ANNO XVI NOVEMBRE NUM. 11

L' AGRICOLTURA COLONIALE

ORGANO MENSILE DELL' ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO, DEI SERVIZI AGRARI DELL' ERITREA, DELLA SOMALIA ITALIANA E DELLA LIBIA, DELLA SEZIONE ITALIANA DELL' « ASSOCIATION SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE D' AGRONOMIE COLONIALE » E DELL' ASSOCIAZIONE FRA LICENZIATI DELL' I. A. C. I.

Gli articoli si pubblicano sotto l' esclusiva responsabilità degli Autori

Il nuovo Governatore della Cirenaica

Il Dott. Comm. Eduardo Baccari — su proposta di S. E. l'onorevole Amendola, Ministro delle Colonie — è stato nominato, nel Consiglio dei Ministri del 3 Ottobre, Governatore della Cirenaica. Egli ha iniziato la sua carriera coloniale in qualità di capitano medico della R. Marina inviato dal Ministero degli Affari Esteri in Africa per uno studio sul Congo ; fu poi addetto al Ministero degli Esteri, di dove passò a quello delle Colonie, appena questo fu costituito, sotto il Ministero Giolitti. Come funzionario delle Colonie, fu, qualche anno, in Somalia, in qualità di Commissario Regionale del Giuba. Fu poi, ritornato in patria, direttore generale degli affari politici al Ministero, carica che ricopriva prima della nomina.

Il momento in cui assume la più alta carica della Colonia non è dei più facili — relazioni con la Senussia incerte e turbate, situazione interna non troppo chiara a causa di recenti episodi di brigantaggio di carattere politico, ecc. — e gravi compiti attendono di essere assolti.

Noi facciamo l' augurio al nuovo Governatore, che ha lunga esperienza in questioni coloniali, che alla Sua opera arrida il successo più completo per il benessere della nostra Colonia Mediterranea.

LA DIREZIONE.

Benedetto Bonacelli

NEI TEMPI STORICI VARIÒ IL CLIMA DELLA LIBIA?

Il corso di qualche millennio nella storia della umanità è solo un attimo invalutabile nella vita del mondo. Eppure, da quella storia brevissima, in quanto interessa l'Africa settentrionale mediterranea, già emerge una serie notevole di mutamenti nella natura vivente, da indurci seriamente a chiederci se, durante il breve periodo storico che ci riguarda, non avvennero delle variazioni più o meno profonde nell' ambiente fisico del paese.

A dir vero, le antiche descrizioni delle regioni a cui i Greci attribuirono in principio il nome generico di Libia — cioè dai confini d' Egitto a quelli di Cartagine — non sono tali da ammettere una sostanziale differenza nella natura e condizioni fisiche dell' ambiente.

Parlando infatti Erodoto del « colle delle Grazie », da cui per 200 stadi, o km. 35.520, di corso verso il mare discendeva il fiume Cinipe, dice ch' era foltamente boscoso, a differenza del restante paese libico già descritto da lui, e abitato dai Nomadi, il quale è spoglio d' alberi (1). Una condizione generica di cose, dunque, che si perpetua fino a oggi, lungo tutta la distesa costiera della Marmarica e della Sirti maggiore, e la porzione meno elevata dello spiovente meridionale dell' altipiano cirenaico (2).

Come, passando all' Africa nord-occidentale più lontana, solo più tardi entrata nell' àmbito della conquista europea, il paesaggio climatico non appare essenzialmente mutato, colà dove si adergono le maggiori elevazioni dell'Atlante, sulle cui vette e nelle convalli ancora perdurano le nevi, come già nell' anno 42 della nostra êra riconosceva Caio Svetonio Paullino, il generale di Claudio che andò a rintuzzare una sollevazione dei Mauri della montagna (3).

Parlando delle produzioni vegetali dell'altipiano cirenaico propriamente detto, ho avuto occasione di richiamar l' opinione degli antichi, da Teofrasto a Strabone, i quali classificavano il clima dei dintorni di Cirene fra quelli

(1) **Erod.** *Hist.* IV, 175.

(2) Sallustio *(De bello Jugurth,* XVII) così si esprime a proposito di tutto il litorale dell' *Africa,* dallo stretto di Gibilterra all' antico Catabathmon (circa il golfo di Solun): « mare tempestoso, mancanza di approdi; terre fertili di messi, favorevoli al bestiame, infeconde di alberi; penuria d' acque di pioggia, e terrestri ».

(3) **Plin.** *N. H.* V, 1.

aridi « per scarsità delle pioggie » ; come asciutto era ancora per Teofrasto il paese intorno a Evesperide, e per Strabone la zona del silfio, lungo lo spiovente meridionale dello stesso altipiano (1).

Tuttavia questi giudizi, espressi in confronto al clima dei paesi dell' Europa mediterranea, hanno il solo valore di una relatività, il cui rapporto è necessariamente immutabile, sia per i tempi più antichi, che per quelli attuali.

Mentre un numero straordinario di notizie, desunte dagli antichi testi, condurrebbero a farci ammettere che anche il clima dell' Europa, durante il periodo storico, siasi fatto più caldo e più asciutto (2).

Gli antichi esagerarono persino grandemente, talora, nel descrivere gli orrori di certe regioni del predeserto. Le spiagge delle Sirti, e più della Maggiore, già spaventose ai naviganti per le difficoltà degli approdi, erano tutte pervase, nella dominante credenza, dello squallore arido dei circostanti deserti, abitati da fiere, e infestati da serpenti (3).

La caratteristica dei deserti, che verso il sud si spalancano oltre le basi dell' altipiano cirenaico, non è sempre quella a dune sabbiose dell' *edeien;* nè quest' ultimo è il più pauroso e penoso a percorrersi dalle carovane.

Pur tuttavia, l' idea spaventosa delle « sabbie », mobili, cocenti e aride, predominava talmente nel concetto che avevano gli antichi del « deserto », che il nome di *Amon,* il dio dalla testa di ariete ch' ebbe culto nella lontana oàsi libica, da quando vi estesero il dominio i faraoni della XVIII dinastia del Nuovo Regno di Tebe (in di grosso, sulla metà del II millennio a. C.), nel pensiero dei Greci trovò più semplice e spontaneo rapporto etimologico con la « sabbia » (ἄμμος) che ricingevala d'ogni parte (4).

Fors' anche, le stesse « sabbie » contribuirono a dare il nome ai Nasamoni, il popolo famoso che transumava fra le spiaggie della Sirti maggiore e l' oàsi di Augila.

Ma l' elemento pittorico più caratteristico del paesaggio odierno delle oàsi libiche — la palma dattilifera — già ondeggiava il pennacchio dei grandi pettini fogliari nell' aria calda dell'oàsi di Augila, ove i Nasamoni accorrevano a far provvista di datteri (5).

---

(1) **Teofr.** *H. pl.* VIII, 6. 6; *De caus. pl.* VI, 27 ; **Strab.** *Geogr.* XVII, 3 ; **Plin.** *N. H.* XVIII, 50. 21.

(2) Per l' Europa, la questione fu già posta da **D. Hume** : *Essays on the popoulousness of ancient nations,* London 1752.

(3) **Sallustio.** *De bello Jugurth,* LXXVIII ; **Pomp. Mela.** *De situ Orbis.* 1, 7 ; **Diod. Sic.** *Bibl.* XVIII, 7.

(4) Cfr. **Erod.** *Hist.* IV, 181, 182 ; **Diod. Sic.** *Bibl.* XVIII, 7.

(5) **Erod.** *Hist.* IV, 182.

Mentre l'oàsi più famosa di Amon, diventato Giove Ammone fra i Greci, già dai tempi lontani del Regno Nuovo riceveva nei documenti geroglifici la designazione di *Sechet-am-u*, ovvero il « campo delle palme da datteri » (1).

Ma che il regime delle acque, in epoche più antiche, fosse un po' diverso da quello di oggi, se ne ha qualche indizio, sebbene non esente in tutto da critiche.

Sappiamo da un frammento già citato di Tolomeo VII, 2° Evergete, com' egli vedesse a scorrere presso Berenice il pescosissimo fiume Lete, a primavera di uno degli anni della seconda metà del II secolo a. C. (2).

Ma di questi « Lete », nell' antichità, se ne annoveravano parecchi altri, anche in Europa; e tutti erano caratteristici nei loro rapporti mito-geologici con le caverne, e quindi legati a una struttura carsica del suolo, e soggetti a tutte le vicissitudini carsiche del suolo stesso.

Resta tuttavia il fatto che, del Lete di Libia, il più famoso di tutti, se pure con l' antico Lete possa avere qualche lontano rapporto, non v' è altra traccia superstite che il laghetto sotterraneo d' acqua salmastra del Giòh, fra Bengàsi e Benìna.

Nè può prestarsi a solido argomento qualunque variazione voglia dedursi dalla ricchezza idrica delle *sebche*, forse maggiore una volta, lungo il margine delle coste, la quale solo in parte, e non sempre, dipende dalla maggiore o minore precipitazione atmosferica dell' interno, indirizzatavi dagli *uidián*, o scaturitavi per via delle polle.

Insistentemente, tuttavia, si presenta al pensiero il problema tuttora insoluto del lago Tritone, in località della Sirti minore secondo Erodoto (3), e in correlazione evidente d' idea con gli *sciott* tunisini.

Così pure la importanza maggiore che, secondo Strabone, aveva una volta l' altro lago Tritone vicino a Berenice, e che è tutto una cosa con l' insieme della *sebca* e delle saline di Bengàsi.

---

(1) Intorno alle palme dattilifere nella oàsi di Ammone, e paesi limitrofi della Libia: **Teofr.** *H. pl.* IV, 3, 1-5; **Strab.** *Geogr.* XVII, 3; **Arriano.** *Alex. exp.* III. Più oltre, vedremo la palma dattilifera citata per il territorio di Tacape (l' odierna Gabès) sui primi tempi dell' Impero.

(2) Oltre a certe qualità d' altri pesci, questo passaggio del 2° Evergete cita numerosissime e grossissime anguille. Ora, le doline di sprofondamento delle vicinanze di Bengàsi, in relazione con il corso sotterraneo delle acque, furono trovate da G. B. Stacey (On the geology of Benghasi, in *The Quaterly Journ. of the geolog. Soc. of London*, vol. XXIII, 1867) piene di acqua salmastra, popolata da grosse anguille, e da un altro piccolo pesce. Del Lete in vicinanza di Berenice, fanno ancora parola: Strabone *(Geogr.* XVII, 3), Lucano *(Phars.* IX), Plinio *(N. H.* V), Solino *(Collect. rer. mem.* XL). Strabone dice esplicitamente che gettavasi nel porto delle Esperidi; ma Tolomeo lo collocava dalla parte fra Berenice ed Arsinoe (Tocra).

(3) **Erod.** *Hist.* IV.

Forse più interessanti sarebbero per noi le misure dei 300 stadi, o km. 53.280 di lunghezza, e 70 stadi, o km. 12.432 di larghezza, per il lago segnalato da Strabone come avente delle isole, e defluente nella Sirti maggiore, un po' a mezzodì delle Kefalás (capo Zorugh, e altri, delle vicinanze di Misurata) (1), il quale lago esattamente corrisponde al sito delle oggi molto meno importanti *sebche* di Tauòrga.

Parrebbe, piuttosto, sovrastare in valore quanto nell' antichità venne ripetuto a ristucco, riguardo la importanza agrologica, e di conseguenza alla notevole umidità dei terreni circostanti il fiume Cinipe.

Se non che, l' uadi Kaam, traversato poco prima di Sliten dalla strada che proviene da Homs, e nel quale indubbiamente s' identifica, nell' ultima porzione del percorso anche oggi porta acqua perenne.

Eppure, nei tempi storici, molte cose variarono in tutta l'Africa settentrionale; e ho già detto come ciò fosse nella natura vivente, vegetale e animale.

Alcune piante scomparvero: il *silfio* dalla Cirenaica, anzitutto.

Forse, di poco gli sopravvisse il *nelumbo (Nelumbium speciosum* Willd.), la ninfeacea del Nilo, sacra alla dea della città di Nehb (ora, el Kab), e che fu il simbolo araldico dell' Egitto superiore.

Più che per la gloria floreale, ammirata da Erodoto e da Strabone, veniva ricercata per le semenze in forma di fava, per cui i Greci le attribuirono il nome di « fava egizia » (κύαμος αἰγύπτιος), largamente impiegate nell' uso alimentare e in terapeutica (2).

Che a tale scopo, tra la fine del II secolo a. C. e il principio del I, s' importasse anche in Grecia, fa fede un decreto popolare sulle misure e i pesi, trovato in Atene, dove vengono espressamente citati i venditori di queste « fave » (κύαμοι αἰγυπτίοι) (3).

Nella pratica terapeutica di Scribonio Largo, ancora si prende la grossezza della *fava aegyptia* come termine di misura per le quantità dei medicamenti da usare (4).

(1) **Strab.** *Geogr.* XVII, 3.

(2) Ne trattai nell' articolo già citato: *Il Loto degli antichi*, ecc. Ecco le fonti su detta pianta: **Erod.** *Hist.* II, 92; **Teofr.** *H. pl.* IV, 6; **Dioscor.** *Mat. med.* II, 99; **Strab.** *Geogr.* XVII; **Celso.** *De med.* VI, 7 (quì, la sostanza interna della fava eg. è citata fra gli ingredienti di un medicamento di Menofilo per le orecchie); **Plin.** *N. H.* XVIII, 30; XX, 51; **Galeno.** *De alim. fac.* I; **Ateneo.** III, 1-3 (comp.).

(3) C. I. G., N. 123; C. I. A., II, 476. Su questo documento epigrafico, studiato dal Fourmont, v. **A. Böckh.** *L' Economica pubbl. degli Ateniesi*, trad. in *Bibl. di St. Econ.* di V. Pareto, v. I, app. XIX, p. 945.

(4) **Scrib. Largo.** *Conp.* 95, 125, 144, 170. Anche il sistema ponderale per i farmaci, in Galeno, ci riporta talvolta alla « fava egizia ».

Saltando a piè pari fino ad Ateneo, che ne parla a diffuso, mentre saremmo per attenderci da lui, nativo di Naucratide, una conferma della sopravvivenza del nelumbo nel Nilo fin verso la fine del II secolo dell' êra nostra, non possiamo trarne invece altra conseguenza, salvo che a quel tempo ivi già doveva esser diventato rarissimo.

Tuttavia, nel IV secolo, Marcello Empirico ancora rievoca un precedente impiego dei semi pelati di fava egizia, per comporre un medicamento da istillar nelle orecchie (1).

Il silfio e il nelumbo scomparvero assolutamente dall' Africa; e i loro congeneri non si trovano più, oramai, se non in Asia.

Mentre anche il *papiro (Cyperus papyrus L.)*, di cui ancora Erodoto e Strabone vedevano a ondeggiare le chiome sull' acqua, in regione del Delta — uno dei nomi egiziani di questa, era per l'appunto *Uat'*, o « regione del papiro » (2) — doveva scomparire a sua volta dall' Africa settentrionale-orientale, forse non molti secoli dopo la stessa scomparsa del nelumbo.

Se Vopisco dice di Aureliano, nel III secolo, che impose all' Egitto una gabella sulla carta papiracea, questa notizia già potrebbe prescindere dall' idea di una origine reale di quel prodotto dal papiro.

L' estrazione integrale del *libro* dal fusto di papiro dovè essere surrogata di buonissima ora con la fabbricazione di un vero *impasto cartaceo*, a base di cellulosa ricavata anche da vegetali diversi.

A tempo della invasione araba in Egitto, l' industria di tale prodotto d' impasto era già fiorentissima; e si ricordano delle *qertâs*, che per qualche tempo seguitarono a portare in filigrana un motto cristiano, sostituito da motto islamico al principio dell' VIII secolo (3).

Ciò premesso, vediamo dunque quanto poco valore debba attribuirsi alla attività di una industria cartacea, in rapporto a una eventuale contemporaneità della esistenza del papiro negli acquitrini del Delta. Nè più, nè meno, che dalla etimologia di *paper, papier, papel*, ecc. — le odierne denominazioni della « carta » in varie lingue d' Europa — è assurdo dedurre che ancora si fabbrichi dal papiro.

Dunque, in epoca che non so precisare, il papiro scomparve dai paesi del Delta. Ma cessando di vivere nell' Egitto inferiore, non sparve tuttavia totalmente dall'Africa: solo, si ritrasse molto più a sud della confluenza del Bahr el Abiad con il Bahr el Azrak.

---

(1) **Marc. Empir.** *De medicam.* IX.

(2) Il papiro fu infatti il simbolo araldico dell' Egitto inferiore.

(3) **G. Heyd.** *St. del Commercio del Levante nel M. Evo*, trad. Torino 1913 p. 206, nota.

Che importa, oggi, degli scarsi fusti di papiro veduti da molti vicino a Damietta, residuo di una vegetazione reimportatavi dalla Siria dagli Arabi?

Vegetazione scarsa, circoscritta e di eccezione: come quella stessa di papiro, che per l'appunto s'incontra ancora in qualche località della Siria, dove tuttavia era molto più diffusa, già ai tempi di Teofrasto (1).

Come quella, forse ancora importatavi dagli Arabi dalla Siria, che ondeggia le folte chiome in Sicilia, presso alle sponde dell'Anapo.

Questa sopravvivenza di vegetazione — ma solo quando, ripeto, non si tenga conto della sua scarsità, peculiarità e precarietà — potrebbe dar luogo a supporre che, piuttosto che una ragione di mutamento climatico, alla scomparsa del papiro dal Delta concorresse l'uomo, mediante una distruzione sistematica e intensiva delle piante, a scopo d'industria, e anche per scavarne le radici mangerecce.

Come anche ho dedicato altrove molte pagine alla dimostrazione, ugualmente, che l'uomo dovè concorrere alla definitiva distruzione e scomparsa della vegetazione del silfio in Cirenaica. La stessa cosa, tuttavia, non posso con uguale condiscendenza ammettere, riguardo alla scomparsa del nelumbo.

Il nelumbo era già ricercato per i fiori, onde intrecciarne corone; se ne raccoglievano specialmente le «fave», come ho detto; e se ne cavavano, per di più, le tuberosità radicali, che pure si riserbavano ad alimento.

Ma tutto questo non vale a spiegare uno sfruttamento così intensivo, da produrre la completa, assoluta distruzione della specie, che più che altrove, doveva abbondare nell'Egitto superiore, a valle della prima cateratta. La storia tace di una qualunque possibile cagione, così straordinariamente potente, da spingere gli uomini ad accanirsi contro un innocuo, anzi utilissimo vegetale, fino ad annientarne, in un intero continente, la stirpe.

Resta dunque, come unica deduzione possibile della successiva scomparsa, a breve intervallo di secoli, di tre piante dal nord-est africano, la sola ipotesi che v'intervenisse un fattore più vasto e comune: una variazione nelle condizioni dell'ambiente, presumibilmente climatiche.

Non le dirette conseguenze di una esclusiva diminuzione nella umidità generale: perchè due di quelle piante erano acquatiche, ed il Nilo scorre ancora, come una volta, inondando periodicamente le rive.

Non essendo nemmeno probabile la sopravvenienza quasi contemporanea di cagioni fitopatologiche avverse, altrettanto funeste alla esistenza, colà, di tre specie botaniche così diverse.

Ma durante le epoche storiche, dall'Africa settentrionale scomparvero anche degli animali: anzitutto l'elefante.

---

(1) Teofr. *H. pl.* IV, 8. 3.

Ma la scomparsa dell'elefante, è anche un fenomeno a cui assistemmo oltre i confini dell'Africa, come presso le rive dell'Eufrate superiore, e del suo affluente il Chabur.

I documenti geroglifici parlano infatti delle caccie a questo animale, ivi condotte nel XV secolo avanti l'êra nostra dal faraone Tutmosis III; mentre le scritture cuneiformi, ancora quattro secoli più tardi, ricordano quelle di Tiglatpileser I d'Assiria.

Il ricordo di quelle caccie, dice dunque quanto fosse spietata la persecuzione dell'uomo, che non fu causa secondaria, certamente, della scomparsa del pachiderma da quelle regioni.

A provare la contemporanea esistenza dell'elefante all'uomo, nell'Africa settentrionale, concorrono pure delle antiche figurazioni scolpite sulle roccie, fra Guelma e l'ued Zenadi, a oriente di Costantina, e nell'ued Sus in Marocco, ove sarebbe associato al rinoceronte, alla giraffa e al cavallo.

Già da tempo, gli elefanti dell'India avevano concorso ad accrescere considerazione e potenza agli eserciti degli Achemenidi.

Ma gli antichi sapevano anche molto bene della esistenza di elefanti in Etiopia, che è quanto dire l'Africa tropicale (1). E Diodoro ricorda le navi speciali per mezzo delle quali si effettuava il trasporto delle grosse bestie attraverso il golfo Arabico, che è il Mar Rosso (2); ma, disgraziatamente, egli non dichiara quale ne fosse la origine.

Per questo semplice fatto, quando leggiamo dei numerosi elefanti di cui era fornito l'esercito cartaginese, può sorgere il dubbio che non appartenessero ai branchi che liberamente vagavano una volta in Mauritania.

Perchè la esistenza di questo animale in Mauritania, vale a dire nell'Africa nord-occidentale, è confermata da Erodoto, da Strabone e da Plinio (3).

Erano numerosi i branchi che in Mauritania Tingitana (l'odierno Marocco) abitavano le foreste alle falde dell'Atlante, e che talora, lungo il versante atlantico, si spingevano fino a molestare le vicinanze di Sala (ora, Sla) (4).

Anche Diodoro, ben distinguendo le due patrie africane dell'elefante, l'Etiopia e le solitudini della Libia, accenna alla inferiorità in energie dell'elefante libico in confronto all'indiano, e sostiene che i Romani portarono di questi elefanti libici nella guerra Macedonica, quando a Pidna vinsero Perseo (168 a. C.) (5).

(1) **Erod.** *Hist.* III, 114; **Diod. Sic.** *Bibl.* II, 12; III, 3; **Plin.** *N. H.* VIII, 11.
(2) **Diod. Sic.** *Bibl.* III, 3.
(3) **Erod.** *Hist.* IV, 191; **Strab.** *Geogr.* XVII, 3.
(4) **Plin.** *N. H.* V, 1. 1; 2. 2; VIII. 1. 1; 1. 11.
(5) **Diod. Sic.** *Bibl.* II, 5, 10, 12.

Nè devo tacere la notizia di Floro, che descrivendo la vittoria di Cesare a Tapso, dice che gli elefanti del re Giuba si dettero spaventati alla fuga, perchè nuovi alle battaglie, « essendo stati tratti da poco dalle foreste » *(nuperi a silva)* (1).

Se dunque, a memoria d'uomo, l'elefante scomparve dai paesi nord-occidentali dell'Africa, anche stavolta saremmo inclinati ad ammettere che la cagione ne fu la distruzione decretatagli dall'uomo stesso.

Ma la cagione concomitante di un cambiamento del clima, con il conseguente inaridimento, e il diradamento delle foreste, si presenta tuttavia probabile, avvicinando la sorte dell'elefante a quella subita negli stessi luoghi da altre specie animali.

È molto dubbio che i Cartaginesi spingessero le loro esplorazioni lungo le coste occidentali dell'Africa, fino alla linea equatoriale, oltre il fondo del golfo di Guinea, e visitassero le foreste che sono attualmente l'abitato per eccellenza del gorilla e dello scimpanzè.

Poichè a questi antropoidi corre con insistenza il pensiero, leggendo della cattura di grossi uomini selvaggi villosi, fatta durante le esplorazioni di Annone, e le cui pelli restarono appese nel tempio di Giunone a Cartagine, fino a che la città non fu distrutta (2).

È quindi probabile che il gorilla abitasse a quei tempi anche regioni più settentrionali: per esempio, le coste boscose della Senegambia.

Più certa e precisa è la notizia di Plinio sui coccodrilli che popolavano le acque del fiume Darat (l'ued Draa) in Mauritania Tingitana, e sui coccodrilli e ippopotami del fiume Bambotum, un altro degli *ued* che svolgono il loro corso verso l'Atlantico (3).

Era il tempo che Giuba iuniore, fatto re di Mauritania da Augusto, speculava sulle origini del Nilo nei paesi del suo dominio, anche in grazia del coccodrillo cavato colà dal lago Nilide, il quale consacrò al tempio d'Iside nella sua capitale di Cesarea (l'odierna Scercell), ove ancora ammiravasi ai tempi di Plinio (4).

---

(1) **Ann. Floro.** *Epit.* IV, 2.

(2) **Annone.** *Peripl.* È noto che il nome « gorilla » è lo stesso attribuito nel periplo a questi « uomini selvatici ». **Plin.** *N. H.* VI, 36. 31.

(3) **Plin.** *N. H.* V. 1. 1.

(4) **Plin.** *N. H.* V, 10. 9. Anche Strabone *(Geogr.* XVII, 3) parla di coccodrilli nei fiumi di Mauritania, e dell'idea conseguente che ivi le fonti del Nilo non fossero discoste. Incidentalmente ricordo che, secondo Strabone ed Arriano, anche Alessandro, vedendo la « fava egizia » e i coccodrilli nell'Acesine, un affluente dell'Indo, credette essere giunto alle fonti del Nilo. Il sito delle oàsi di Ghat e di Ghedames appartiene alla porzione orientale del vasto bacino dell'ued Igargar, che in epoche geologiche non estremamente lontane, dalle alture di Tasili ed Ahaggar scendeva come fiume imponente verso l'attuale depressione degli *sciott* algerini. Mentre

E la estinzione di queste ultime specie animali va ragionevolmente ascritta a una causa unica: la graduale diminuzione della umidità generale della zona; a una vera « crisi dell'acqua » che toccò il culmine di sopportabilità per quelle specie, circa i secoli stessi che, fra le specie vegetali, sparvero dall'Africa settentrionale il silfio, il nelumbo e il papiro.

Torno a volgere le indagini sulla natura vegetale.

Non si tratta più della scomparsa di specie botaniche dall'intero paese, ma di un notevole diradamento, o diminuzione nel numero degli individui di una specie, della loro parziale scomparsa da zone che ne erano altra volta fecondissime.

Intendo dire del fenomeno del « diboscamento », che nei paesi civili con tal sicurezza viene ascritto a deleteria attività dell'uomo stesso, da assumere da secoli la gravità di un problema d'interesse eminentemente sociale.

Sui monti ora brulli della Nubia, che sovrastano il Nilo a monte della prima cateratta, sulla metà del III millennio avanti l'êra nostra, i faraoni della VI dinastia mandavano spedizioni per procurarsi il legname atto alla fabbricazione delle navi.

Nella regione costiera che va da Misurata a Gabès — l'antica terra dei Lotofagi — germogliava in formazioni così potenti il loto (*Zizyphus lotus* Lam.), che nel 308 a. C. concorse potentemente all'alimentazione dello stremato esercito di Ofella, diretto contro Cartagine, in aiuto di Agatocle di Siracusa (1). Il quale esercito, quando partì da Cirene, era costituito di oltre 10.000 fanti, 600 cavalieri, 100 carri, oltre 300 cocchi e carrette, ed era seguito da più di 10.000 persone, fra cui donne e fanciulli (2).

Oggi, la diffusione di questo loto in Tripolitania, sotto forma di arbusto, ma stremenzito e intristito, è ancora grandissima nel predeserto, specialmente vicino al confine tunisino. Come ho detto, la stessa pianta è anche l'ultimo rappresentante di una vegetazione mediterranea verso le regioni meridionali meno elevate dell'altipiano cirenaico.

Tuttavia, nè la densità di quella vegetazione, nè la importanza del frutto,

---

il versante meridionale delle stesse elevazioni raccoglie nell'ued Tafasasset una vasta rete di *ued*, che a quei tempi di maggiore precipitazione atmosferica andava in forma di grosso fiume a scaricarsi lontano, nel Niger. Nelle lagune di questa caratteristica zona, oggi a secco displuvio verso il deserto, vivono ancora dei pesci grossissimi, appartenenti all'attuale ittiofauna del Nilo e del Niger. Orbene, a monito di ogni facile deduzione basata su pochi fatti mal noti, il coccodrillo venne segnalato nei profluvii dell'alto Igargar, se non anche più a settentrione, in pieno bacino degli *sciotl*, nell'ued Gieddi. Se non che, nel primo caso, la presenza del coccodrillo fu dedotta dal von Bary unicamente da traccie sul terreno, e dai racconti dei pastori indigeni; e nel secondo caso, pare siasi preso equivoco a riguardo di un grosso lacerto.

(1) **Teofr.** *H. pl.* IV, 3. 2.

(2) **Diod. Sic.** *Bibl.* XX, 7.

sono più tali da spiegare, oggi, il titolo famoso di abitazione dei Lotofagi per quella regione.

V' è dell' altro. Strabone, parlando del promontorio detto le Kefalás, al principio della Sirti maggiore, vale a dire a poca distanza da Misurata, dice ch' era alto e selvoso (ὑλώδης) (1).

Ebbene, nessuno dei promontori della regione suddetta possiede attualmente una vegetazione di parvenza notevole.

Ora, coerentemente a un pensiero di ordine naturalistico, la cagione del diboscamento ben potrà essere stata la diminuzione della umidità dell' ambiente. Quantunque io non insista nel discutere sulla portata della nota influenza della vegetazione sul clima; ed ammetta ancora che l' uomo abbia avuto parte importante nel diradamento successivo della vegetazione legnosa dell' attuale predeserto della Libia.

Corrispondentemente alla diminuzione della vegetazione legnosa, non sono più abbondanti, come quelle citate una volta, le produzioni del suolo cirenaico e della Libia restante.

È favola, la delizia superba degli Orti Esperidei, cantata nei tardi miti poetici, e già rimpianta da Lucano, che vedeva oramai le vicinanze di Berenice povere, e spoglie di ogni rigoglio di vegetazione:

Hesperidum pauper spoliatus frondibus hortus (2).

Ma non è punto una favola, quanto dice Scilace del giardino delle Esperidi, descrivendolo come cosa reale, cioè come una cavità, analoga a quelle doline di sprofondamento vicino a Bengàsi, ricche di verdi giardini sul fondo, e dove vegetavano le comuni piante da frutto d' Europa (3).

Ma Erodoto aveva già detto molto di più della produzione agricola alle Evesperidi, sostenendo che nelle annate migliori quel sito forniva il cento per uno; prodotto modesto, d' altronde, in confronto al trecento per uno che, secondo quell' autore, forniva allora la regione del Cinipe (4).

Tuttavia, lo stesso Erodoto menzionava quella fertilità dei territori del Cinipe come un' eccezione notevole, avendo ivi premesso che, in genere, la bontà delle terre libiche mai non era paragonabile a quella dei paesi d' Asia e d' Europa.

La stessa cosa vuol dirsi, riguardo ai territori della odierna Tunisia;

(1) **Strab.** *Geogr.* XVII. 3.

(2) **Lucano.** *Phars.* IX. 358.

(3) **Scilace.** *Peripl.* 108. Ecco l' elenco delle piante e frutti che produceva il famoso orto secondo Scilace: « loto, ogni sorta di pomi, melegrane, pere, corbezzole, more gelse, vitigni, mortelle, lauri, edere, olive, oleastri, mandorle e noci ». Ora, nessuna di queste piante è estranea alla flora spontanea o domestica dell' attuale Cirenaica.

(4) **Erod.** *Hist.* IV, 198.

della cui porzione meridionale, l'antica Bizacene, abitata da Libico-Fenici. Plinio infatti racconta che la feracità del suolo favoriva una produzione del cento per uno (1).

Ma da altre notizie complementari che abbiamo, si vuol forse dedurre più di quanto comporti la loro intrinseca importanza.

Così, del territorio cartaginese sappiamo che, alla fine del IV° secolo a. C., quando Agatocle di Siracusa passò in Africa per tentare l'investimento di Cartagine, ivi trovò gran produzione di vigneti, ulivi, e frutta d'ogni specie; pascoli di armenti e gregge: buoi, cavalli e pecore; gran ricchezza di produzione; possessioni lussuose dei principali personaggi della città (2).

Ne ammetto la esagerazione; ma è in ogni caso importante quel che dice Giuseppe Flavio a proposito del frumento di cui Roma abbisognava nel I secolo della nostra êra: i cui due terzi provenivano dall'Africa settentrionale (3).

Ma è senza dubbio eccessiva l'importanza che si vuol dare alla quantità di tre milioni di libbre d'olio (kg. 982,350) annuali imposta da Cesare come tributo a Lepti la Minore (un po' a S-E. della Susa attuale): a cui, come riferisce Plutarco, andavano pure aggiunti duecentomila medinni attici (ettol. 117,880) di frumento (4).

Orbene, dietro queste semplici indicazioni tributarie, l'antica fertilità dei territori coltivabili dell'« Africa » non esorbitava le possibilità di produzione delle regioni meridionali dell'odierna Tunisia.

Sorvolo la prodigiosità, ancora, del suolo della Bizacene (la cui capitale era Adrumeto, l'odierna Susa), dove il frumento era tanto in rigoglio, che si osservarono fin 360 e 400 culmi, germinati da un solo grano (5).

Ma dice Plinio del territorio di Tacape (l'odierna Gabès), ch'era un miracolo di fertilità. Una fonte copiosa, saggiamente distribuita, irrigava per un raggio di tre miglia un ininterrotto giardino, dove sotto la palma vegetava l'ulivo, sotto questo il fico, e sotto il fico il melograno, alla cui ombra la vite, che vendemmiavasi due volte entro l'anno. Il terreno sottostante, sempre entro l'anno, seminavasi prima a frumento, poscia a legumi, e finalmente ad erbaggi. Una cosa, sempre all'ombra dell'altra.

---

(1) **Plin.** *N. H.* V, 3. 4.

(2) **Diod. Sic.** *Bibl.* XX, 1. Per la ricchezza in bestiami del territorio di Cartagine, a tempo delle guerre Puniche, fanno fede i frammenti delle Storie di Polibio.

(3) **Gius. Flavio.** *De bello Jud.* II, 16. 4.

(4) **Irzio.** *De bello afric.* XCVII; **Plutarco.** *Caes,* LV.

(5) **Plin.** *N. H.* XVIII, 94.

Ma Plinio stesso, dicendo della posizione di Tacape, aveva premesso che la città giaceva fra mezzo alle arene delle Sirti (4).

Nemmeno le posteriori descrizioni, anche dell'epoca bizantina e arabica, le quali esaltavano la ricchezza di coltivazione su quelle terre, hanno valore assoluto, e però diverso da quello delle più antiche notizie di Diodoro.

***

Poche, dunque, delle ragioni da me addotte a sostegno della ipotesi di una reale, per quanto non profonda variazione nel clima della Libia durante il periodo storico, riescono in tutto esenti da critica, e però anche da dubbio.

Ma il loro numero è tale, che, negando anche alla imponenza del loro complesso qualunque valore probatorio, o per lo meno di prevalente probabilità, si finirebbe col cadere nello stesso equivoco sofistico insito nel *sorite* di Crisippo.

E quindi, riterremo che una *lieve* variazione nel clima deve essere avvenuta in tutta l'Africa settentrionale mediterranea, durante gli ultimi duemila e cinquecento anni dell'êra storica, anzitutto, nel senso che deve essersi fatto un po' più caldo ed asciutto.

Ed è quanto di più confortevole potremmo attenderci per l'avvenire della colonizzazione libica; risultandone per lo meno arretrate *di qualche millennio* certe catastrofiche induzioni di taluno fra gli autorevoli sabotatori politici delle intraprese coloniali.

(4) **Plin.** *N. H.* XVIII, 51. 22.

L'attività della S. T. I. C. in Cirenaica
nella relazione del Consigliere Delegato Dott. Leonello de' Nobili

Allo scopo di far conoscere ai nostri lettori l'attività che la Società Toscana per Imprese Coloniali (Anonima per azioni, con sede in Firenze - Via Giosuè Carducci, 12) sta svolgendo in Cirenaica, pubblichiamo integralmente la interessante relazione del Consigliere Delegato dott. De' Nobili, letta il 18 Agosto u. s. nella adunanza di quel Consiglio di Amministrazione. (N. d. R.).

Signori Consiglieri,

Il vostro Consiglier Delegato ha l'onore di riassumervi l'azione svolta

in questi ultimi mesi dalla Società, e in modo particolare le impressioni e le iniziative derivate dal suo recente viaggio in Cirenaica.

A) Raffineria Spugne.

Come è a vostra conoscenza, la Società ha impiantato nel Marzo scorso una Raffineria di spugne a S. Romano-Montopoli, nei locali di una Distilleria gentilmente concessaci dal nostro collega di Consiglio, Conte Nicolò Guicciardini. In questo stabilimento noi raffiniamo le spugne pescate l'anno scorso dalla Società: per eseguire in perfetta regola tale ardua lavorazione, abbiamo fatto venire un Greco da Bengasi, tecnico espertissimo della materia, che viene coadiuvato da personale del luogo. Il lavoro procede bene, il prodotto resulta eccellente ed è stato apprezzato dai competenti.

Per quanto l'organizzazione dello smercio di questo articolo, nuovo per noi, non sia nè facile nè rapida, abbiamo cercato di far il possibile per riuscire, senza gravare il Bilancio di spese di nuovo personale: noi contiamo già una fitta rete di rappresentanti in Italia e all'estero, e abbiamo iniziato la vendita per nostro conto, in due primari magazzini nel centro di Firenze. Lo smercio del prodotto lavorato procede in modo soddisfacente, ad onta della stagione morta: e confidiamo di poterlo estendere su vasta scala, nell'imminente ripresa degli affari. Lo stesso dicasi per la forte partita di spugne grezze che sono sempre immagazzinate a Bengasi; il commercio in grosso delle spugne grezze arrenatosi in questi ultimi tempi a causa della crisi mondiale, accenna a riprendere nuova vita. Noi speriamo quindi di poter entro l'anno, esitare con profitto tutte le spugne che possediamo, anche perchè, riunendo le due qualità di pescatori e di raffinatori, siamo in grado di esercitare una forte concorrenza sul mercato nazionale ed estero, senza contare che l'ottima qualità del nostro articolo ci pone in situazione privilegiata.

Dato che in questi ultimi mesi un nuovo e luminoso orizzonte ci si è presentato, cioè la messa in valore dell'Azienda Agricola di Sidi-Abdalla, è nostro proposito di sospendere per ora la pesca, limitandoci ad acquistare, quando se ne presenti la favorevole occasione, qualche buona partita di spugne da pescatori cirenaici, e raffinarle nel nostro stabilimento, profittando dell'esperienza ormai acquistata dal personale raffinatore e della clientela fattaci.

B) Azienda Agricola di Sidi-Abdalla.

1) **Situazione Generale.** - Il viaggiatore che giunge a Sidi-Abdalla per la via Bengasi-Tocra-El Merg-Tolmetta (150 Km.), ha subito un'ottima impressione della zona ove è posta l'Azienda. Discese le colline del

Gebel verso la marina, egli scorge una vasta pianura che si estende ininterrotta fra l' altopiano e il mare. Dinanzi allo sbocco della strada, verso la spiaggia, si erge l' imponente mole di una costruzione militare ; più avanti biancheggiano le cupole di un Marabutto. Tutto intorno deserto : in lontananza una mandria al pascolo.

Aguzzando la vista verso oriente lungo la marina, si scorgono estese rovine di archi, di pilastri, di colonne ; le vestigia della grande Necropoli di Tolemaide, di questa celebre e cospicua città romana che fu centro floridissimo di traffici e di pingui culture cerealicole. Più a oriente, a 3 Km. da Sidi-Abdalla, un gruppo di case e la curva di un porto : è l' attuale Tolmetta, oggi importante centro militare e scalo quindicinale dei piroscafi linea Alessandria-Bengasi-Italia.

La catena del Gebel offre un buon riparo dai venti del Sud (Ghibli) che sono i più perniciosi ; il mare rappresenta un' ottima via di comunicazione coi centri costieri e con l' Europa.

La pianura è costituita da terreni in massima parte incolti, di un caratteristico color rossastro, interrotti qua e là da grossi cespugli di arbusti tipo mortella (Batumi) : una ricca vegetazione di erbe, fra cui qualche leguminosa, dà subito l' impressione di trovarsi in una zona di buon pascolo naturale.

2) **Ridotta.** - In dirittura con la via che scende dall'altipiano del Merg, a 3 Km. ad ovest di Tolmetta, e a 300 m. dal mare, sorge la Ridotta di Sidi-Abdalla : la grandiosa mole domina tutta la pianura e le è di segno caratteristico un' altissima palma dattilifera, unica palma che il navigante scorge lungo tutta la costa che da Bengasi si distende fino a Tolmetta (130 chilometri).

Di fronte all' edificio, più verso mare, le tre basse cupole bianche di un Marabutto ; è la tomba del Santone Sidi-Abdalla, che dà il nome a quella località. Sulla grande torre del forte garrisce ai venti africani una bandiera bianca ove spicca il rosso Giglio di Firenze, dolce richiamo al viaggiatore che dalla Terra di Dante giunga sulle spiagge cirenaiche, segnacolo propiziatore di un glorioso Comune Italico che nel Rinascimento fu signore dei traffici.

La ridotta fu costruita nel 1913 da un nostro Battaglione di fanti, costruita in quella precisa località, perchè dotata di un ricchissimo pozzo. Edificata con ampi mezzi, e con larghi criteri, in sasso e calce locale, è di una mole veramente cospicua, tale che la sua costruzione richiederebbe oggi oltre due milioni di lire. Per farsi un' idea dell' ampiezza dei locali e della capacità del pozzo, basti dire che un' intera Divisione vi ebbe stanza per varî mesi durante la guerra libica.

Il forte è tutto cintato da un alto e solido muraglione munito di feritoie; agli angoli quattro torri basse e robuste, a nord un torrione per il piazzamento delle artiglierie. Nell' interno due vasti cortili con ampi magazzini, stalle, e moltissime stanze. Il tutto in ottimo stato di manutenzione. In uno dei cortili, il pozzo.

La ridotta ci è stata regolarmente concessa dal Governo per anni tre, spirati i quali, passerà in definitivo possesso della Società, sotto condizione, s' intende, che venga sempre destinata a scopi agricoli.

A facilitare la sorveglianza dei locali e del pozzo, tre ascari eritrei risiedono in permanenza di guardia alla ridotta.

2) **Ridotte Venezia e Sidi-Dakil.** - Oltre a questa grande ridotta, che è centro dell' azienda e che da sola sarebbe sufficiente come magazzino e ricovero dei lavoratori e del bestiame, la Società si è procurata la concessione di altre due ridotte sull' altipiano del Merg. Ambedue sono situate sulla grande arteria che da Tolmetta, salendo su per il Gebel, conduce a El Merg, importantissimo centro militare e commerciale dell' altipiano.

La prima, la Ridotta Venezia, dista 4 km. circa da Sidi-Abdalla, è più piccola di quella, ma capace di ricoverare una forte quantità di derrate e di bestiame; piantata sul gradone boscoso dell' altipiano, ha intorno buoni pascoli naturali.

La seconda, sull' altipiano, a 4 km. circa dalla prima, domina la bellissima conca del Merg; anche la ridotta di Sidi-Dakil è abbastanza ampia e, come la Venezia, atta al ricovero del bestiame e allo sfruttamento del pascolo.

Il possesso di queste tre ridotte ci permetterà lo smistamento delle mandrie di ovini che potranno essere accresciute a volontà: inoltre, e questo è elemento di prima importanza, l' essersi fissati sui tre punti strategici suddetti, pone la Società in posizione di prim' ordine, in una delle migliori zone della Cirenaica. Quando infatti la nostra Società sarà in grado di estendere la sua sfera di azione, essa troverà la via aperta: chi possiede le tre ridotte dominanti la regione ha acquistato un diritto di prelazione sui terreni circostanti. Se si pensi che la Conca del Merg, la quale si estende, circondata da un cerchio di colline, per varie migliaia di ettari, con terreni fertilissimi, specie per cereali, ognuno può immaginare i vantaggi che potremo trarre da queste concessioni di ridotte: in un non lontano avvenire noi potremo avere un' azienda che dal mare di Tolmetta si spinga sulle pendici dell' altipiano, su su fino ad adagiarsi nella ricca conca del Merg.

3) **Terreni.** - La superficie dell'azienda è oggi di soli 250 ettari, in un sol corpo, situati intorno alla ridotta di Sidi-Abdalla: essi ci sono stati concessi da due capi arabi con l' assistenza del Governo locale, mediante

LA RIDOTTA DI SIDI-ABDALLA

RIDOTTA DI SIDI-ABDALLA: CAMMELLO CHE TRASPORTA LEGNA AL VELIERO

AZIENDA DI SIDI-ABDALLA: PIANTA DI ORZO

AZIENDA DI SIDI-ABDALLA: UN GREGGE

il così detto Contratto di Mogarsa, specie di contratto a miglioria, per cui il concedente dà al concessionario le terre col patto di bonificarle: dopo 4 anni, i $^3/_4$ passano in proprietà definitiva del concessionario, e per l' altro quarto il concedente ha la scelta o di rientrarne in possesso o di ricavarne l' utile netto. Gli arabi preferiscono di solito scegliere quest' ultimo sistema, poichè comprendono di non essere in grado di trarre da soli il frutto che l' agricoltore italiano sa ricavar dalla terra: in definitiva, il contratto viene a risolversi col pagamento di un canone, che può essere consolidato in una determinata somma fissa.

Il terreno è buono, di natura argillo-calcare, di medio impasto, sciolto e profondo (92,50 % di terra fine e 7,50 di scheletro), ricco di anidride fosforica e di azoto. Nella zona più a nord, verso il mare, si hanno varî ettari a tipo alluvionale, con stato ghiaioso alla profondità di cm. 40, ottimo tipo di terreno per la cultura della vite. In questa zona abbiamo già fatto varie fosse da viti. L' altra parte del terreno, quella che si estende verso l' altipiano, è profondissimo, privo di sassi e pietre, di una fertilità eccezionale. Basti dire che il grano seminato all' araba (semina su incolto, grattatura con aratro chiodo per ricoprire alla meglio il seme) dà normalmente dalle 15 alle 25 semente, e l' orzo fino alle 40 semente. Di concime, data la feracità del suolo e la sua, possiamo dire, verginità, non c' è neppur da parlare.

I cereali da noi seminati nell' autunno 1921 col sistema arabo, perchè solo in questo tempo abbiamo avuto l' azienda, hanno dato un discreto raccolto, ad onta della siccità che nelle altre zone cirenaiche ha quasi distrutto i raccolti. Ciò conferma la buona configurazione topografica della regione: la catena del Gebel protegge i nostri terreni dai venti del Sud. In un nostro appezzamento, il sottoscritto ha trovato molte piante di orzo derivanti da un solo chicco con accestimento eccezionale, sì che vi ha contato dai 25 ai 40 steli spigati per cesto.

Se, come vedremo, saranno effettuate entro Settembre le lavorazioni profonde del terreno con mezzi adeguati, i cereali daranno un rendimento altissimo e costante. Il sistema del Dry-farming, così diffuso nelle zone aride, troverà quì la sua benefica applicazione. Un' accurata scelta delle qualità meglio ambientate e una razionale selezione ci saranno di valido aiuto per migliorare la cerealicultura: nella prossima campagna già saremo in grado di selezionare il seme con un apparecchio Marot, gentilmente concessoci dall' Ufficio Agrario di Bengasi.

La modesta superficie di terreno fin' ora in nostro possesso può essere facilmente accresciuta, poichè i capi arabi vicini, già bene impressionati della nostra attività agricola, sono disposti a entrare in trattative per cederci vaste

zone circostanti: durante la sua permanenza a Sidi-Abdalla, il sottoscritto ebbe personalmente da un capo arabo, quello stesso che ci dette una parte della zona oggi in nostro possesso, l' offerta di altri cento ettari al nostro confine di sud-est. Al più presto stipuleremo il regolare contratto.

4) **Direzione e mano d' opera.** - L' organizzazione dell' Azienda è semplice e snella: la Sede Centrale dà le grandi direttive all' Agente Generale della Società che risiede in Bengasi. Questi, da lungo tempo ambientato, esperto conoscitore dell' indole e della lingua araba, tratta col Governo locale, colle Autorità Militari, coi capi indigeni, e trasmette gli ordini al personale dirigente dell'azienda di Sidi-Abdalla. Questo è composto:

Di un Capo-Coltivatore proveniente dalla Maremma Toscana, regione che dal punto di vista delle risorse agrarie ha molti punti di contatto con la Cirenaica. Oltre allo stipendio, egli ha una partecipazione agli utili netti dell' azienda. Dotato delle qualità essenziali alla vita coloniale, coraggio, attività, tatto, si è dimostrato superiore ad ogni aspettativa, e in pochi mesi ha riorganizzato l' azienda sia dal lato agricolo che amministrativo: ha compreso l' ambiente e gli arabi, con fermezza e tatto si è procacciato simpatia e prestigio presso i medesimi, non che presso le autorità civili e militari.

Un Sotto-Capo-Coltivatore, dello stesso paese del primo, dotato delle stesse qualità, lo coadiuva in completa armonia d' intenti.

In seguito, dato il rapido incremento dell' azienda e l' opportunità di occupare le altre due ridotte sull' altipiano e tenervi del bestiame, sarà indispensabile far venire almeno altri due coltivatori italiani, possibilmente dello stesso paese dei due primi.

Essi hanno alle loro dipendenze personale arabo e negro, fisso e giornaliero: il personale fisso è limitato al puro indispensabile, un arabo per la sorveglianza generale e il trasporto del bestiame, un ragazzetto arabo per servizio di cucina, pulizia e varie; quattro pastori per gli ovini, suini e cammelli.

I giornalieri vengono reclutati dalle cabile vicine, nel numero richiesto dalle varie faccende. Per i lavori di raccolta e battitura sono spesso compensati a cottimo e in natura.

5) **Bestiame.** - Fin' ora l' azienda possiede n. 600 capi fra ovini e caprini, n. 70 maiali, n. 15 cammelli, n. 4 cavalli, n. 2 somari, un mulo. Una delle basi della nostra impresa è l'allevamento in grande del bestiame ovino: i vasti pascoli liberi della pianura e dell' altipiano ce ne consigliano l' incremento. Ovini, caprini, suini, somari e cammelli vivono bene sul pascolo naturale: quanto ai bovini, occorre, come vedremo, aiutarli con orzo e foraggere.

Il bestiame ovino darà ottimi profitti per la lana, gli allievi, il latte. I

nostri bravi maremmani hanno già fabbricato una buona quantità di formaggio e di ricotta salata, prodotti che sono molto apprezzati e ben pagati, stante l' assoluta mancanza di produzione locale.

I suini sono di tipo rozzo e resistente; pure adattandosi al pascolo, li aiutiamo con le carrube che si trovano in grande quantità lungo gli Uadi. Sarà opportuno macellarli sull' azienda e salarne le carni per venderle a buon prezzo a Bengasi, ove i salumi giungono dall' Italia gravati dalle spese di dogana.

I cammelli sono utilizzati per il trasporto dei cereali, della legna, delle carrube e per le incette, che, come vedremo, saranno effettuate a seconda delle circostanze.

È nostra intenzione iniziare l' allevamento dei bovini con questi due criteri:

1) Importare delle buone vacche Modicane (Sicilia) e un buon torello per la riproduzione: otterremo così una buona scorta di bestiame da lavoro e da latte;

2) Acquistare i migliori esemplari di razza locale e migliorare la medesima con un' accurata selezione. Il tipo locale è di piccola taglia ed esile, ma noi pensiamo che con una buona selezione e con una migliore alimentazione potremo ottenere dei tipi superiori, sia per lavoro che per latte.

6) **Bonifica - Piantagioni.** - L'opera di bonifica dei nostri terreni si riduce al dicespugliamento, all' affossatura per le zone adatte alla vite; in questi primi mesi di possesso abbiamo già dicespugliato varî ettari, giovandoci della mano d' opera indigena. Per rendere più sollecita tale operazione e meno costosa, abbiamo pensato di valerci degli esplosivi, e a tal uopo stiamo prendendo accordi col Governo locale che vede molto di buon occhio tale iniziativa.

Quanto alle piante arboree, abbiamo già messo a dimora oltre 500 viti in fosse di m. 1 × m. 1,10; 500 olivi, non che 300 mandorli.

Nell' orto vicino al pozzo abbiamo impiantato un vivaio per le piante legnose meglio adatte all' ambiente: oltre le ricordate, citiamo il ricino, che prospera magnificamente se aiutato con un po' d' acqua, e le migliori piante capaci a proteggere le culture dai venti (frangiventi). Nell' orto medesimo faremo culture sperimentali di erba medica, sulla, barbebietole da foraggio, ecc.

7) **Incette.** - Come attività accessoria dell'azienda noi poniamo quella commerciale: incetta di legna, carbone, cereali, carrube.

Gli arabi sogliono far legna nei boschi del Gebel e noi l' acquistiamo sul posto, trasportandola alla ridotta coi nostri cammelli, in modo da porla

in magazzino con lievissima spesa: lo stesso per il carbone. Tale merce viene venduta a Bengasi al Commissariato Militare o a borghesi, e trasportata per mezzo di velieri che attraccano davanti alla ridotta. Quando capiterà la buona occasione, acquisteremo partite di cereali prodotti nelle vicinanze, e li rivenderemo a tempo opportuno. L'incetta delle carrube si fa col nostro personale fisso e avventizio e coi nostri cammelli: la parte eccedente al bisogno del bestiame viene venduta.

Il profitto di tale incetta dovrebbe, secondo le nostre previsioni, pagare le spese dell'azienda e della bonifica, sì da riservarci netto l'utile del bestiame e dei raccolti.

8) **Proposte d'immediata esecuzione.** - Come abbiamo accennato, la messa in valore della nostra azienda si basa su questi due elementi fondamentali:

A) Allevamento di ovini e bovini;

B) Cerealicultura.

In questi primi mesi abbiamo cominciato, come è stato esposto sopra, a svolgere detto programma, nei limiti consentitici dal tempo ristretto e dai modesti capitali di cui fin'ora disponiamo. Ma per voler creare una seria e importante azienda, come ce lo permettono la magnifica sede e la fertilità del terreno, urge mettersi al più presto sur un piede più solido, affrontare altre difficoltà, correggere con tenacia quelle deficienze che l'ambiente ci presenta, e sovrattutto la siccità.

A tal uopo occorre innanzi tutto:

a) compiere lavorazioni profonde per preparare razionalmente il terreno per la semina dei cereali;

b) trarre dal pozzo della ridotta la massima quantità d'acqua per irrigare almeno due ettari di foraggere.

Questi due obbiettivi si collegano l'uno con l'altro.

Infatti per raggiungere il primo, la lavorazione profonda del terreno, occorre poter disporre di bovini di grande statura e di grande forza, bovini che richiedono, a complemento dei magri pascoli naturali, una buona alimentazione di foraggere, le quali vogliono, a lor volta, terreni freschi ed irrigui.

L'erba medica, la regina delle foraggere, deve costituire il tipo predominante: essa infatti cresce benissimo nei terreni cirenaici e, se aiutata da periodiche irrigazioni, specie dopo il Ghibli, dà ottimo e meraviglioso prodotto, normalmente 10 tagli.

Dopo aver eseguito esperimenti nell'orto, sarà il caso di tentare la cultura di altre foraggere adatte a terre aride, quali la sulla e la lupinella.

La razza bovina locale, di scarsa statura e di forza esigua, non si presta ai gravosi lavori del terreno, specie per la prima rottura: in un secondo

tempo sarà nostra cura, come abbiamo detto sopra, di migliorare questa razza con una diligente selezione, ma oggi urge importare buoni bovini pronti per il lavoro. La razza più indicata ci è apparsa la Siciliana, e più esattamente la Modicana, che presenta ottime attitudini al lavoro ed al latte: da esperienze già fatte, essa può benissimo adattarsi all' ambiente.

Un moderno sistema di elevazione dell'acqua dal pozzo della ridotta ci permetterà la cultura di piante foraggere da somministrare ai detti bovini.

Come conclusione al fin qui esposto, ecco i due primi obbiettivi che intendiamo raggiungere immediatamente:

1) importare dalla Sicilia n. 4 vacche Modicane e un torello della stessa razza, tali da rispondere agli scopi suddetti: le vacche di seconda figliatura, aggiogate e accuratamente scelte fra i migliori esemplari, sono sufficienti per lavorare un terreno sciolto e profondo come il nostro, mentre ci permetteranno d' iniziare l' allevamento;

2) eseguire al pozzo della ridotta l' impianto di una pompa ad aereomotore, scegliendo il tipo più perfezionato: costruire una vasca sopraelevata dal piano di campagna, in modo da poter condurre l' acqua in ogni parte dell' azienda. La capacità di tale vasca, che sarà costruita con la pietra calcare locale, deve essere almeno di 40 mc. Consigliamo inoltre di costruire, a fianco della vasca, un serbatoio coperto, della capacità di 4-5 mc. per potervi immettere l'acqua da servire per uso potabile. Bisogna infatti tener presente che sul pozzo grava una servitù di acqua per l' alimentazione delle truppe e dei borghesi di Tolmetta, non che degli arabi. Attualmente il pozzo è servito da una vecchia e logora pompa a mano che ha un rendimento scarso ed esige duro sforzo di braccia e molto tempo, senza contare che spesso è sottoposta a guasti che richiedono molta perdita di tempo ad essere riparati, e ciò con grave danno di tutti, specie per noi, poichè i due maremmani preposti alla conduzione dell'azienda debbono prestarsi alla non breve opera di riparazione. Con l' impianto suddetto tali inconvenienti sarebbero eliminati, e ognuno ne risentirebbe inestimabile vantaggio: le truppe e i borghesi di Tolmetta avrebbero il grande beneficio di rifornirsi di acqua con la massima facilità, e lo stesso dicasi per gl' indigeni. Pensiamo inoltre al prestigio che noi acquisteremo presso gli arabi: nella loro primitiva mentalità, chi loro fornirà gratuitamente e senza alcuno sforzo e disagio la preziosa ricchezza che è l' acqua per le regioni africane, assumerà la figura di un divino benefattore. In un ambiente ove il successo di un' impresa è subordinato in grandissima parte all' ascendente e alla simpatia, tale resultato, apparentemente di ordine morale, si trasformerà in un beneficio economico a tutto nostro favore, spianandoci la via ad ottenere, non solo la tranquillità e la benevolenza, ma nuove concessioni di terreni ed altri utili effetti per il colonizzatore.

Tale programma il vostro Consiglier Delegato ebbe ad esporre in una dettagliata relazione al Governo locale che lo approvò pienamente, promettendo di venirci in aiuto con un congruo concorso finanziario. Esso anzi raccomandò di porre al più presto in esecuzione tali propositi.

Forti di tale incoraggiamento, noi abbiamo già provveduto ad importare il bestiame bovino dalla Sicilia per poter eseguire in tempo utile la lavorazione del terreno per le prossime semine.

Quanto alla pompa ad aero-motore, abbiamo studiato la questione, e ci siamo recati a Grosseto a visitare alcune officine che tali apparecchi fabbricano. A conclusione di tali indagini, abbiamo giudicato meglio rispondente al nostro scopo e all'ambiente l' aero-motore dell' Ing. Andreini che recentemente ha fornito due apparecchi al Duca degli Abruzzi per la sua azienda in Somalia. La pompa Andreini infatti presenta, a preferenza delle altre, questi requisiti:

a) solidità della torre e del motore;

b) due stantuffi a bilancere invece di uno;

c) congegno a forza centrifuga per proteggere la ruota e il motore in casi di uragani;

d) difesa del motore contro le sabbie;

e) oliatore automatico con serbatoio contenente lubrificante per la durata di un anno;

f) con la velocità media di vento dai 4 ai 5 metri al secondo, normale a Sidi-Abdalla, la pompa dà un rendimento di mc. 7 all' ora.

Non appena riceveremo da Bengasi alcune informazioni sulle modalità dell' impianto, acquisteremo l' aero-motore che sarà montato sul posto da un meccanico della Ditta costruttrice.

In seguito, mediante diligenti trivellazioni nel sotto-suolo, che ci resulta fornito di una buona falda freatica, noi potremo scavare altri pozzi paralleli all' altipiano e munirli di simili pompe, in modo da irrigare una più vasta superficie di terreno.

Dalla sommaria esposizione di quello che la nostra giovane Società ha fatto fin qui, e di quello che intende fare, il lettore si sarà fatto un' idea del nostro programma, programma che noi svolgeremo con fede e con ponderazione; ma che vuole d' altra parte un pronto svolgimento nella sua parte che chiameremo di immediata realizzazione, e che si riassume nell' impianto idrico e nell' allevamento bovino.

Se noi seguiremo il piano tracciato e lo estenderemo gradatamente, potremo, senza vanteria, costruire uno dei più serî e importanti esperimenti di colonizzazione agricola nella perla delle nostre colonie mediterranee. La

nostra impresa infatti ha elementi solidi di successo: a differenza di molte altre imprese coloniali che hanno dovuto immobilizzare ingenti capitali per opere edilizie, canalizzazioni, ecc., noi abbiamo avuto il privilegio di disporre di tre vasti fabbricati atti all' esercizio di una grande impresa agricolo-commerciale; abbiamo una buona zona di terreni suscettibile di essere accresciuta a nostra volontà, abbiamo ricche risorse di acqua, simpatia da parte dell' indigeni, capi-coltivatori ottimi.

Ma a mettere in valore questi fortunati elementi ci occorre un capitale maggiore di quello che la nostra Società fin' ora possiede (L. 600.000), occorre portarlo almeno a un milione. Noi rivolgiamo quindi un caldo appello ai vecchi azionisti e a quanti hanno a cuore la messa in valore delle nostre colonie, affinchè vengano a noi con un ulteriore o nuovo contributo di capitale, capitale che dovrebbe essere regolarmente raccolto in una prossima nuova emissione.

La grande maggioranza degli italiani va deplorando che le nostre colonie, che tanto sangue costarono e tanti milioni, non producono, sono passive: ebbene, se questo è, gran parte è colpa di noi italiani che dalle cose coloniali siamo stati troppo lontani. Questo assenteismo, questa riluttanza debbono scomparire per un dovere sacrosanto, per un dovere nazionale. Oggi vi si presenta l' occasione di consolidare un esperimento serio e ben meditato di colonizzazione in Cirenaica, nella zona più fertile di una regione che nell' antichità vide lo splendore di Tolemaide e di Cirene. Lasciamo dunque le sterili recriminazioni e mettiamoci seriamente a ricostruire, ognuno in proporzione delle sue forze: sarà vanto di questo modesto gruppo di pionieri, che ha inalberato sulla torre di Sidi-Abdalla il glorioso stendardo del Comune Fiorentino, sarà vostro vanto di mostrare al mondo che l' Italia di Vittorio Veneto sa ricalcare le vie di Roma Imperiale.

IL CONSIGLIERE DELEGATO
Dottor LEONELLO DE' NOBILI

Firenze, Agosto 1922.

Rassegna Agraria Coloniale

Una malattia della patata osservata nel Marocco.

In quest'ultimi anni — secondo ne informa Miège *(Bulletin de la Société de Pathologie végétale de France*, Paris, 1922, tome IX, pp. 109-112) — s'è manifestata nel Marocco una malattia che assume una certa gravità nei riguardi della maggior parte delle varietà di patata coltivate.

Su le parti aeree della pianta, essa comincia sempre dall'estremità dei rametti e spesso, ma non costantemente, dalla sommità o dal mezzo della pianta stessa; la fogliolina terminale si copre di macchie brune, che rassomigliano a bruciature, poi annerisce e si dissecca rapidamente e completamente; il picciolo è subito colpito all'estremità superiore e non tarda a seccarsi, nella parte malata, che si stacca nettamente e bruscamente dalla parte inferiore, rimasta sana e verde. L'affezione s'estende, d'altronde, progressivamente e a bastanza presto, a tutto il rametto discendendo verso il fusto e distruggendo successivamente tutte le foglioline. In pochi giorni il rametto diventa completamente avvizzito e annerisce; varî rametti possono essere attaccati uno dopo l'altro e anche il fusto principale è invaso e si copre di macchie allungate nerastre che s'iniziano nel punto di contatto con il rametto malato.

I tuberi sono colpiti talora prima di arrivare alla maturità; in certi casi invece essi non presentano al momento della raccolta alcun segno particolare e la malattia si manifesta dopo alcuni giorni e anche dopo qualche settimana. Alla superficie del tubero si notano punteggiature nero-violacee, da prima rare, poi sempre più numerose. In seguito la zona sottostante alle punteggiature diventa bruno-nerastra livida e s'estende progressivamente; indi le parti malate diventano molli e lasciano uscire, sotto la pressione delle dita, un liquido a bastanza chiaro; il tubero allora marcisce rapidamente e diventa inutilizzabile.

La malattia, che si manifesta in tutte le stagioni, sembra sia d'origine batterica. Dalle piante colpite è stato isolato un Batterio ch'è stato coltivato e inoculato in altre piante della stessa Solanacea. Ma non è stato possibile di trarre conclusioni dalle prime prove eseguite.

Per combattere il « blister blight » del tè nell'India.

Dalle indagini eseguite nel distretto di Darjeeling intorno alla malattia del tè detta « blister blight » e prodotta dal fungo *Exobasidium vexans* A. C. Tunstall e S. C. Bose *(The Indian Tea Association, Scientific Department, Quarterly Journal*, Calcutta, 1922, pp. 35-43, 2 tav.) traggono alcune norme per l'esecuzione della lotta contro la malattia stessa. Occorre anzitutto eliminare dalla piantagione tutte le foglie colpite durante la stagione fredda e sorvegliare con cura ogni manifestazione del male. Le aree infette debbono essere immediatamente isolate; soltanto a determinati « coolies » dovrebbe essere permesso di entrare in tali zone e ad essi bisognerebbe far obbligo di cambiar vestimenta im-

mediatamente dopo essere usciti dalle aree infette. Le foglie colpite e quelle suscettibili d' essere affette subito dopo essere state raccolte, dovrebbero essere infossate. Non appena asportate le foglie, irrorare le aree infette con la poltiglia solfo-calcica o bordolese o borghignona; ripetere l' irrorazione di tali aree allor che cominciano ad apparire le nuove foglie. Giova altresì una generosa potatura eseguita quanto più presto possibile. È opportuno di proteggere le piante fortemente potate o giovani con ripetute applicazioni di un anticrittogamico.

La « farfalla dispari » nel Marocco e in Algeria.

Nella foresta della Mamora (Marocco occidentale) arreca gravi danni alla querce la « farfalla dispari » *(Liparis dispar)*. Quest' insetto esiste anche in Algeria, ma quivi la sua estensione è limitata da numerosi parasiti che sarebbe possibile di acclimare nel Marocco. Così hanno riferito DE BERGEVIN e DE PEYERIMOFF *(Bulletin de la Société d' Histoire naturelle de l' Afrique du Nord,* Alger, 1922, tome treizième, p. 198).

Un nuovo metodo per distruggere la « mosca prieta » nell' isola di Cuba.

La così detta « mosca prieta » *(Aleurocanthus woglumi)* è un Emittero appartenente alla famiglia *Aleyrodidae*, originario dell' India, che si è molto diffuso nell' isola di Cuba, dove è stato introdotto con piante provenienti dalla Giamaica.

Per distruggere questo nemico degli agrumi, del mango, del caffè e di molte altre piante da frutto sono state spese negli ultimi cinque anni, a Cuba, varie centinaia di migliaia di « pesos » senza alcun risultato pratico.

L' irrorazione delle foglie degli alberi colpiti con liquidi insetticidi è un metodo costoso e non del tutto efficace poi che qualche individuo dell' insetto riesce a sfuggire e continua a propagare l' infezione.

Durante il 1922 la « mosca prieta » è apparsa sugli agrumi e sugli alberi di mango della Stazione agronomica di Cuba in Santiago de las Vegas proprio nel momento in cui questa e l' « Oficina di Sanidad vegetal » eran sprovviste dei mezzi per combatterla.

In tali circostanze M. CALVINO *(Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo,* Habana, 1922, año V, vol. 5, pp. 4-6, 6 figg.) ha pensato di applicare contro la « mosca prieta » lo stesso metodo di lotta, economico e semplice, da lui già sperimentato con successo contro il « fleotripide dell'olivo » *(Phloeothrips oleæ)* nella Liguria e consistente nel recidere tutti i rami provvisti di fogliame degli olivi attaccati e di quelli sani compresi in una fascia di cento-duecento metri, bruciando immediatamente dopo tutto i rami e le foglie asportati. Pertanto tale metodo di lotta è stato applicato agli alberi di mango, di avocado, agli agrumi e alle altre piante fruttifere che apparivano attaccate dalla « mosca prieta ». Il lavoro è stato eseguito in gennaio-febbraio; meglio è però compierlo nel mese di dicembre. In tal modo sono stati trattati tre ettari occupati specialmente da giovani esemplari di mango e di avocado, da nespoli, da piante di caffè, di guava e di agrumi. Un mese dopo la potatura è stato già possibile di

constatare i vantaggiosi risultati del metodo usato. Gli aranci sono stati i primi a emettere nuovi getti e dopo un mese dall' operazione già mostravano rametti e foglie molto sane e vigorose. Presentemente l'agrumeto della Stazione agronomica si trova per effetto del metodo applicato in migliori condizioni che non per l' innanzi e i pochi individui dell' Emittero eventualmente rimasti sugli alberi sono con facilità riconosciuti, raggiunti e distrutti dalle irrorazioni dirette contro di essi.

D' altra parte mercè l' operazione dianzi descritta si ringiovanisce la chioma degli alberi ottenendo da questi già dopo il secondo anno dalla potatura un abbondante raccolto.

gt.

Condizioni agricole del territorio del sud-algerino. — Dalla seconda parte della pubblicazione del Governatorato generale dell' Algeria " Le Territoires du sud de l'Algeria " (1922) stralciamo le seguenti interessanti notizie:

Popolazione, abitanti 546.555 — *Superficie* totale del territorio, ettari 200.000.000 — *Terre coltivabili* complessivamente ha. 120.000, di cui: a *cereali,* ha. 70.000 (soltanto la metà viene annualmente posta a coltura); a *datteri* e *giardini,* corrispondenti in maggior parte alle oasi sahariane, ha. 50.000. Nella maggior parte del territorio conviene mettere a parte una zona immensa, ma sterile (deserto propriamente detto) che non offre in definitiva che insignificanti risorse, per non dire nulla. Il resto (circa Ea. 20.000.000) comprende una regione elevata, montagnosa alla quale viene ad attaccarsi, come nel nord-algerino, una vasta regione stepposa che forma quello che chiamasi " il paese delle pecore " nella quale si riscontra su vasta superficie una vegetazione speciale: *artemisia* e sopratutto alfa, che offrono delle apprezzabili risorse alle numerose mandrie di bestiame transumante (pecore, capre, cammelli, ecc.) che le percorrono. Le condizioni agricole del territorio del sud-algerino, come si vede, equivalgono ad una vasta pastura alla quale viene ad innestarsi un buon frutteto o giardino, e una piccola estensione a coltura erbacea.

Per ordine d' importanza, le ricchezze essenziali del sud-algerino, sono le seguenti:

1°) *Bestiame* (pecore, capre, con il loro complemento naturale e indispensabile, il cammello, ai quali bisogna aggiungere qualche capo bovino ed equino). La consistenza del bestiame si calcola in 2.470.500 capi come appresso ripartiti: pecore 1.800.000 capi, capre 570.000, cammelli 137.000, asini 36.000, bovini 23.000, cavalli 6000 e muli 1500.

2°) *Palma da datteri,* presso le quali o sotto le quali si coltiva anche qualche albero fruttifero (N. 385.285 piante con una produzione del valore di fr. 695.000), piante ortensi (circa ha. 7500 con una produzione di q.li 84.000 pari ad un rendimento di q.li 11 all' ettaro), foraggere e ancora in qualche caso del tabacco (regione di Guemar ha. 37 con una produzione del valore di fr. 236.000) e del cotone (regione di Tolga ha. 400 circa). Il numero delle palme da datteri si calcola (1921) di 7.054.234, con una produzione di datteri comuni, q.li 850.000 e datteri fini o da esportazione q.li 150.000.

3°) *Cereali,* sopratutto orzo e subordinatamente frumento che vengono in parte completati con culture alimentari feculacee, come patate e fave. La superficie annua media seminata è di circa ha. 34.800, con una produzione media di q.li 147.000, pari ad un rendimento medio per ettaro di q.li 4,2.

4°) *Alfa.* La superficie ad alfa si fa ascendere ad Ea. 1.773.000 sui quali soltanto su di una parte si fa la raccolta. La quantità esportata nel 1920 fu di q.li 540.000 (prima della guerra raggiungeva invece il milione di quintali).

5°) Completa questo quadro, una piccola *regione a foresta,* situata nel comune di Djelfa che, secondo un recente lavoro di delimitazione e accertamento, non ancora però completato, avrebbe una estensione di circa ha. 107.250.

Movimento commerciale. Il territorio del sud dell' Algeria può considerarsi, dal punto di vista commerciale, come una regione incapace di bastare a se stessa. Il commercio si svolge:

1° con importazione delle derrate necessarie alla alimentazione e sopratutto dei prodotti manifatturati che, dato lo stato rudimentale dell' industria locale, non possono essere fabbricati sul posto.

2° con esportazione dei prodotti del suolo (datteri, alfa, ecc.) e dell' allevamento del bestiame (ovini, lana, pelli grezze, ecc.) che sono per la maggior parte destinati a subire una trasformazione industriale.

Il territorio sud-algerino è in relazione commerciale con il Marocco e la Tunisia da una parte e con l' Algeria del nord dall' altra, via di transito dei prodotti destinati alla Francia o all' estero. Un movimento carovaniero molto importante permette inoltre di avviare verso le oasi sahariane (Tonat-Gourra, Tidikelt) e verso il centro africano i prodotti manifatturati provenienti dalla Francia e dall' estero. Infine, nell' interno, assai attive sono le transazioni commerciali da regione a regione. Nel 1906 il commercio di esportazione ed importazione pressochè si bilanciava (fr. 32.000.000 di importazione contro franchi 31.000.000 di esportazione), mentre in quest' ultimi anni il commercio di importazione supera di molto quello di esportazione; così nel 1921 si è avuto una esportazione per fr. 63.150.000 ed un' importazione per fr. 123.400.000.

Wg.

Influenza dell'acqua ed adattamenti xerofili della vegetazione desertica, specie libica (Prof. Dott. L. Melpignano - Bollettino di Informazioni - Ministero delle Colonie. Anno X, luglio-agosto 1922, Roma). In questo interessantissimo studio l' A., dopo di aver messo in rilievo l' importanza del fattore acqua sulla vegetazione, passa in rassegna i principali adattamenti xerofili che presentano le piante dei deserti o limitrofe, specie quelle della Libia, che riunisce poi in un chiaro e sintetico quadro, che riteniamo utile riportare aggiungendovi la casistica illustrativa del testo.

I. Le piante provvedono in continuazione nuova acqua dall' esterno:

A) prendendola dalle falde acquifere sotterranee, mediante radici, funiformi, lunghissime *(Ononis falcata, Thymelea microphylla,* alcune *Atractylis,* alcuni *Echium ed Erodium, Euphorbia Guyoniana, Calligonum comosum* e

anche la Palma da dattero, da ciò il detto arabo che la palma ha i piedi nell'acqua e il capo nel fuoco);

B) prendendola dal vapore acqueo atmosferico e dalla rugiada:

a) mediante organi ipogei superficiali (molte graminacee e ciperacee, come *Aristida pungens, A. floccosa, Panicum turgidum, Pennisetum dichotomum, Cyperus conglomeratus,* ecc. e altre piante di famiglie diverse, come *Retama, Raetam, Anabasis articulata, Ephedra alata, Limoniastrum Guyonianum,* ecc.) II;

b) mediante incrostazioni saline negli organi aerei *(Limoniastrum Guyonianum; Statice pruinosa, Tamarix* (diverse specie), *Frankenia thymifolia, Echium, Arthrocnemum,* ecc.), III;

II. Le piante conservano a lungo l'acqua sui loro tessuti:

A) mediante disposizioni atte a limitare la traspirazione:

a) con foglie di grandezza normale:

1°) Rivestite di peli *(Artemisia, Argylobium, Asteriscus, Ballota, Convolvulus, Cistus, Cineraria, Carlina, Evax, Filago, Gnaphalium, Helychrysum, Helianthemum, Matthiola, Mousonia, Marrubium, Origanum, Phagnalon, Phlomis, Rhanterium, Salvia, Scabiosa, Sideritis, Santolina, Trifolium, Verbascum,* ecc.), IV;

2°) A grossa cuticola *(Ceratonia, Pistacia, Rhamnus, Nerium, Laurus, Euphorbia, Crucianella,* ecc.), V;

3°) A rivestimenti aerei (ceroso, come nei generi: *Glaucium Papaver, Brassica, Dianthus, Iris, Tulipa, Ricinus, Capparis,* ecc.; vischioso o glutinoso: *Inula viscosa, Cistus monspeliensis, Ononis augustissima, Fagonia glutinosa, Cleome arabica, Silene micacensis, Senecio viscosus, Verbascum Blattaria,* ecc.), VI;

4°) Con linfa densa per mucilaggini o tannini *(Ceratonia, Pistacia, Rhus, Coriara, Arbutus, Reseda,* ecc.), VII;

5°) Con olii essenziali (*Rosmarinus micromeria, Haplophyllum, Peganum, Ruta, Artemisia, Thymus, Satureja, Chenopodium,* ecc.), VIII;

6°) Con riduzione o localizzazione di stomi (con stomi nella sola pagina inferiore: *Pistacia, Rhamnus, Zizyphus, Erica, Smilax, Teucrium, Frankenia, Scabiosa, Senecio, Daphne, Vitex,* ecc.; con stomi in cavità, cripte o solchi: *Nerium, Glaucium, Dianthus, Lithospermum, Frankenia, Lotus, Ephedra alata, Retama Raetam,* ecc.), IX;

b) con foglie ridotte (molte specie dei generi *Rosmarinum, Lithosper-*

mum, Franckenia, Helianthemum, Hypericum, Galium, Micromeria, Coris, Thymelaea, Tamarix, ecc.), X;

c) con mancanza di foglie (numerosi esempi nei generi: *Retama, Calligonum, Ephedra, Deverra, Statice, Anabasis, Henophyton, Poligonum,* ecc. ecc.), XI;

B) mediante serbatoi acquiferi contenuti nei loro tessuti (nelle radici di *Asphodelus, Pieridium, Glaucium,* ecc.; nei fusti carnosi di: *Anabasis, Salicornia, Arthrocnemon, Halogeton, Henophyton* ecc.; foglie carnose nei generi: *Halocnemon, Salsola, Cakile, Portulaca, Plantago, Sedum, Mesembryanthemum, Talinum, Reamuria, Spergularia,* ecc.), XII;

III. Le piante limitano il consumo dell'acqua alla sola stagione delle pioggie:

A) mediante sospensione temporanea della funzione clorofilliana:

a) per foglie accartocciantesi, ma persistenti *(Teucrium flavum, Euphorbia paralias, Festuca, Sporobolus, Stipa, Lygeum, Aristida, Agropyrum, Passerina hirsuta, Chamerops humili,* ecc.).

b) per foglie caduche in estate *(Anagyris foetida, Calycotome infesta, Euphorbia dentroides, Teucrium fruticans, Thymus capitatus,* ecc.), XIV;

B) mediante soppressione delle parti aeree durante la estate (non pochi esempi nelle monocotiledoni, come Orchidee, Gigliacee, Amarillidee, Iridee, ecc. e anche dicotiledoni, come *Ciclamen, Scorzonera, Leontice, Hypochaeris, Leontodon, Anemone, Ranunculus,* ecc.), XV;

C) mediante accorciamento della vita (generi *Lobularia, Alyssum, Draba, Clypeola, Helianthemum, Sagina, Cerastium, Erodium, Tillaca, Sedum, Crassula, Vaillantia, Bellis, Plantago, Aira, Euphorbia, Erythraea* e molti altri), XVI.

Wg.

Utilizzazione delle galbule di Ginepro fenicio della Cirenaica. — Dal *Bollettino di informazioni* del Ministero delle Colonie (anno X, N. 4, luglio-agosto 1922) riportiamo i risultati dell'analisi chimica, di campioni di galbule provenienti dalla boscaglia di El Merg, eseguite dal Laboratorio Chimico Centrale delle Gabelle di Roma (Direttore comm. Villavecchia - Chimico dott. Torquati):

" Bacche di color giallognolo-scuro e grigiastro con odore aromatico che ricorda il cipresso. Si presentano in buono stato di conservazione, ma non sono tutte dello stesso grado di maturazione. All'analisi chimica si sono ottenuti i seguenti risultati:

" *Umidità e sostanze volatili* a 100° 13.10 % — *Ceneri* 5.10 % — *Sostanze proteiche* (azoto × 6,25) 3,50 % — *Olio essenziale* 1.60 % — *Estratto etereo* (costituito essenzialmente da sostanze resinose) 13.53 % — *Sostanze zuccherine riduttrici* (calcolate come zucchero invertito) 2.50 %.

" L'olio essenziale, ottenuto adoperando il metodo della distillazione in corrente di vapore, ricorda appena l'odore delle bacche di ginepro comune, ma presenta i caratteri organolettici della comune essenza di trementina.

" Data la piccola quantità di sostanze zuccherine, non si è ritenuto fosse il caso di procedere ad esperienze di fermentazioni, onde stabilire la resa in alcool e prodotti volatili, analogamente a quanto si opera con le infruttescenze di altre varietà di ginepro. Il valore commerciale del prodotto analizzato risulta quindi piuttosto scarso e di molto inferiore a quello di ginepro nostrano.

" Per le ragioni suesposte, questo Laboratorio ritiene dubbia la convenienza della lavorazione industriale nel Regno delle galbule di ginepro provenienti dalla Cirenaica ".

Utilizzazione della Pistacia lentiscus, Linn. (Batúm) della Cirenaica. — Lo stesso Bollettino riporta il risultato delle analisi recentemente eseguite sui frutti del lentisco dallo stesso Laboratorio Chimico centrale delle Gabelle, che riteniamo opportuno di riprodurre :

" I frutti sono costituiti da specie di bacche di color bruno-nero, di piccole dimensioni, in buono stato di conservazione ; ma mostrano vario grado di maturazione : alcuni sono completamente disseccati. Posseggono un leggero odore resinoso caratteristico ".

" All' analisi chimica è risultato che il contenuto in sostanza grassa totale (ottenuta per estrazione a mezzo di solventi) ascende al 22 %. Il grasso estratto si presenta sotto forma di un olio di color verde intenso, abbastanza fluido, con odore e sapore aromatico, ma poco marcati. Col riposo lascia separare una massa cristallina bianca che fonde a 35-36°. L' olio verde, separato dal grasso solido, si concreta solo a temperatura molto bassa. Tali caratteri coincidono con quelli riscontrati sul comune olio di lentisco o di sondro. Data la sua natura si esclude la sua utilizzazione per uso alimentare, mentre può essere convenientemente adoperato nelle saponerie ".

Wg.

Il Coprah commerciale. *(L'Agronomie Coloniale* n. 51, marzo 1922). — La conoscenza della composizione del Coprah commerciale ha non poco interesse e l' Istituto Nazionale d' Agronomia Coloniale ha avuto recentemente occasione di analizzare campioni di origine differente i cui dati ottenuti sono riassunti nel seguente prospetto :

Provenienza	Umidità %	Ceneri %	Sostanze grasse %	Sostanze azotate %	Sostanze saccarificabili %	Cellulosa %	Sostanze non dosate %
Coprah Seychelles	3.825	1.425	66.700	6.912	10.84	1.88	8.418
» avariato Seychelles	3.800	1.275	68.540	5.162	10.34	1.36	9.523
» Singapore	3.575	1.800	62.820	7.523	13.63	2.02	8.630
» Togo	4.150	1.875	66.080	5.537	12.49	2.44	7.628
» Mozambico	4.025	2.075	65.960	5.862	11.68	1.86	8.538
» Ceylan	3.750	1.600	65.040	6.912	12.16	1.70	9.838
» Zanzibar	3.075	1.550	71.060	7.262	7.69	1.74	7.623
» Manilla	4.800	1.750	64.980	5.862	9.57	1.80	11.238
» Cibu	4.475	1.625	68.940	6.475	8.65	1.74	8.095
» Macassar	3.725	1.750	63.980	5.687	13.04	2.24	9.578

La quantità delle sostanze grasse non è mai inferiore a 60 %; essi, tuttavia, variano molto entro grandi limiti; nei campioni su riportati si va dal 62 al 71 %.

L' umidità varia da 3.075 a 4.800 %; qualche volta si riscontrano coprah che non sono stati sufficientemente disseccati, poichè il massimo di umidità non deve superare il 6 %. Quanto alle sostanze azotate il loro tenore oscilla entro i seguenti limiti: da 5.162 % nel campione più povero (coprah avariato di Seychelles) a 7.525 nel campione più ricco (coprah di Singapore).

Il risultato, ottenuto con l' analisi di tali 10 campioni, permette inoltre di dare la seguente media composizione del coprah commerciale:

Umidità, 3.920 % — Ceneri, 1.672 % — Sostanze grasse, 66.410 % — Sostanze azotate, 6.300 % — Sostanze saccarificabili, 11.00 % — Sostanze non dosate, 8.820 %.

W.

Notiziario Agricolo Commerciale

Dalle nostre Colonie.

TRIPOLITANIA

LA PESCA DEL TONNO IN TRIPOLITANIA. — Da un lungo rapporto del Governo della Tripolitania al Ministero delle Colonie, risulta che all' inizio della campagna di pesca nel 1921 esistevano già 15 concessioni per l' impianto e l' esercizio di tonnare lungo il litorale tripolino. Di queste, soltanto 8 furono esercitate, e precisamente quelle di Marsa Zuaga, Marsa Sabratha, Sidi Bilal (Gebbana Sidi Makfud), Sidi Abdul Celil, Gargaresc (Ras Lahmar) a ponente di Tripoli e quelle di Ras El Msei, Punta Lebda e Marsa Dzeira a levante.

Le reti calate furono quelle di grande tonnara tipo trapanese meno quella di Marsa Sabratha che fu una monta e leva tipo siracusano e calabrese, e quella di Sidi Bilal che fu di tipo milazzese. Il personale fu in gran parte condotto dall' Italia e particolarmente da Trapani. Il rimanente fu reclutato sul luogo fra pescatori e manovali.

Il prodotto di queste 8 tonnare — sempre nella campagna di pesca del 1921 — fu di tonni 11.811 del peso complessivo di Kg. 681.882 e di 6436 scombridi del peso complessivo di Kg. 35.129. Fra questi ultimi furono calcolati 3 pesci-spada del peso di mezzo quintale circa ciascuno: il resto in gran prevalenza della specie della tonnina *(Cutimnus thunnina)* chiamata dai pescatori siciliani *allitterato*. Vi furono in buon numero anche delle paramiti. Il peso medio dei tonni fu di Kg. 57-73 circa, ma i pesi estremi dei diversi esemplari si presentarono assai distanti fra loro.

Il canone complessivo versato per le 8 tonnare fu di L. 10.361,40.

Se si considera che il consumo del tonno in Italia si aggira sugli 80 mila quintali, dei quali la metà sono importati dalla Tunisia, dal Marocco, dalla Spagna e dal Portogallo, appare evidente l' importanza che sul consumo nazionale può avere il prodotto delle tonnare della Libia.

ERITREA

Pioggie regolari durante tutto il mese tanto sull' altipiano che nel bassopiano occidentale, il raccolto è quindi promettente ovunque e poche acque dell'entrante settembre basteranno ad assicurarlo.

Nelle terre soggette ad allagamento nel bassopiano orientale ed occidentale, si è iniziata nell'ultima decade, la semina delle parti più elevate che gli ultimi probabili straripamenti non arriveranno più a toccare. È questa una semina graduale delle valli che va dalle parti più alte alle più basse, semina che può distanziare anche di un mese, e che porta in alcune colture, quale quella del cotone, qualche difficoltà nel raccolto per la diversa epoca di maturazione.

Mercati deserti o quasi; pochi arrivi di carovane anche dall' oltre confine, essendo tutta la popolazione dedita ai campi. I cereali dopo un aumento di prezzo nella seconda decade, sono tornati ai prezzi del mese scorso. Durra in Agardar L. 40,00, a Cheren L. 48,00, a Massaua L. 67,00 per quintale. Grano L. 92,00, Orzo L. 65,00, Taff L. 95,00, Semolino, non quotato; Caffè Waria L. 690,00 per quintale in Asmara, Madreperla L. 480,00 per quintale banchina Massaua; Burro indigeno in ribasso, L. 260,00 per cassa ex-petrolio da Cg. 34 netti.

Pelli bovine ricercate da L. 400,00 a L. 425,00; pelli ovine L. 270,00 al quintale; pelli caprine L. 60,00 per coregia di 20 pezzi, il tutto banchina Massaua.

Poca richiesta nei tessuti: le cotonate italiane, tipi ordinari da Cg. 3,900 a taga, offerte a L. 1900,00 per balla di 25 taghe; tipi superiori, prezzi in proporzione.

Bestiame bovino da macello L. 280,00 a capo in Asmara; Tallero M. Teresa per gli scambi coll' oltre confine L. 10,75.

Agosto 1922. **a. c. g.**

Dall' Estero

TUNISIA

IMPORTAZIONE DI ANIMALI. — Con Decreto di S. A. il Bey in data 14 Ottobre 1920 è stata proibita l' importazione nella Reggenza degli animali della specie bovina, caprina e porcina di qualsiasi origine e provenienza.

Questo Decreto è sempre in vigore, però sembra che gli esportatori di bestiame del Regno, o ne ignorano l' esistenza o lo suppongono abrogato, perchè in questi ultimi tempi hanno qui spedito parecchie centinaia di capre, pecore ecc. che sono state respinte con grave danno degli esportatori stessi che hanno dovuto sopportare le spese di ritorno nel Regno.

Ad ovviare a questo grave inconveniente, avvertiamo quei nostri connazionali

che si dedicano a tale commercio che il suddetto decreto non è stato peranco abrogato e che gli uffici doganali lo conservano e lo applicano con tutta diligenza.

OLIVE. — Le olive del prossimo raccolto presentano bene nel Nord della Reggenza, ma avrebbero bisogno della caduta di abbondante pioggia.

Disgraziatamente non può dirsi lo stesso per quanto riguarda il Sud, dove la Mosca olearia e la siccità hanno arrecato dei danni che si stimano su per giù ad un terzo del raccolto.

Qualche partita di olive verdi del prossimo raccolto è stata portata come primizia al mercato ed è stata venduta in ragione di due franchi il chilogrammo.

La notizia che l' imposta eccezionale di 50 franchi per ogni quintale d' olio di oliva importato, cesserà di essere percepita a partire dalla prossima campagna 1922-1923, è stata accolta con immensa soddisfazione da tutti gli olivicultori tunisini.

DATTERI. — Il raccolto si annunzia abbondante purchè la pioggia non venga a guastarlo.

Per le primizie è stato trattato sulla base di frs. 250-275 al quintale, frutti presi sull'albero, ma questi prezzi sono stimati eccessivi e ribasseranno con certezza all' aprirsi della campagna.

VENDITA SUGHERO DI RIPRODUZIONE. — Il 22 Settembre u. s. presso la Direzione Generale dell' Agricoltura e sotto la Presidenza del Direttore delle Foreste, ha avuto luogo la vendita ai pubblici incanti del sughero di riproduzione raccolto nelle Foreste della Reggenza.

Questa vendita diede i seguenti risultati:

Quintali 46.300, dei quali 34.000 di sugheri inferiori rimasti invenduti nel 1920 e 1921, sono stati aggiudicati a frs. 856.000 oltre le spese.

Quintali 47.700 d' un valore superiore ad un milione di franchi, sono stati ritirati dalla vendita, perchè il prezzo fissato dall' Amministrazione non è stato raggiunto.

Si crede che qualche grande Casa francese del Var installerà degli stabilimenti di trasformazione del sughero in prodotti lavorati nelle regioni di Tabarka e Ain Draham, non appena *l' Unione Doganale* colla metropoli sarà adottata.

A questo proposito e per maggiore edificazione dei nostri industriali, crediamo opportuno trascrivere qui appresso testualmente, quanto la *Dépêche Tunisienne* ha pubblicato in data 3 Ottobre u. s.:

" Quando l' Unione Doganale tra la Tunisia e la Francia sarà un fatto compiuto, i sugheri grezzi tunisini troveranno su piazza degli sbocchi sicuri e vantaggiosi e la lavorazione del paese di produzione della materia prima, susciterà degli importanti movimenti di capitale provocati dalla chiamata e l' istallazione di numerosi elementi francesi.

Essa costituirà sotto tutti i rapporti, per le regioni che non vivono che della foresta, il più serio fattore di attività permanente di profitto e di aumento di popolazione ".

INDOCINA

L' ALLEVAMENTO DEL BESTIAME. — La questione dell' allevamento del bestiame presenta, per l' avvenire economico dell' Indocina, un interesse di prim' ordine.

Le pianure fertilissime dell' interno si prestano assai bene all'allevamento che non è condotto però con metodi razionali. Aggiungasi che l' accesso a quelle pianure è malagevole, onde sarebbe necessario provvedere innanzi tutto alla sistemazione delle strade e allo sviluppo delle ferrovie. Gli esperimenti di selezione e d' incrocio degli animali — già praticati — dovranno essere continuati ed intensificati. Converrà nello stesso tempo curare il miglioramento della produzione dei foraggi.

Attualmente il capitale animale dell' Indocina viene quotato a circa 1.600.000 bovini e 2.660.000 maiali. I montoni sono in numero assai limitato. Le esportazioni si sono aggirate, nel 1920, attorno ai 20.000 bovini e alle 8670 pecore; sono state particolarmente alimentate dalla regione del Cambodge, con destinazione alle Filippine. Inoltre 16.396 maiali vivi sono stati esportati nell' estremo oriente.

L' aratro in ferro - Brevetto Giordani-Gardini

Ai primi di Ottobre hanno avuto luogo in Bologna degli esperimenti di aratura con l' aratro in ferro brevetto **Giordani-Gardini**. Avendo avuto occasione di presenziare agli accennati esperimenti, ho potuto convincermi che il detto aratro è di gran lunga e sotto ogni rapporto superiore ai tipi congeneri di aratro in ferro fino ad ora in uso. Esso è stato studiato ed eseguito in modo da ottenere una perfetta lavorazione del terreno e da consentire arature anche a massima profondità richiedendo forze di trazione molto inferiori ad ogni altro aratro.

Al Dott. Giordani, rallegramenti ed augurî.

Dott. Mario Sacchetti.

BIBLIOGRAFIA

Conte Emilio Turati e D. Vito Zanon. - ***Materiali per una formula Lepidotterologica di Cirenaica.*** (Estratto degli Atti della Soc. Ital. di Scienze Naturali V, LXI, 1922 (con una tavola).

Contiene lo studio e la determinazione dei lepidotteri raccolti da P. Zanon a Bengasi. L' introduzione, le note, i dati riguardanti le epoche di cattura, l' ecologia e la biologia, per D. Vito Zanon; classificazione e descrizioni nuove pel Conte Turati.

La pubblicazione è importante non solo per le 19 specie e forme nuove per la scienza che contiene, ma più pei dati che interessano l' orticoltura di Cirenaica.

P. Zanon infatti non si è accontentato di fare opera di raccoglitore naturalista, ma ha regi-

strato, con quanto utile si comprende per la scienza e per la vita coloniale, i principali lepidotteri che danneggiano i diversi ortaggi, piante da frutta, o comunque coltivate.

Importante fra le altre note di entomologia agraria è la descrizione dei danni arrecati dall' *Hellula undalis, F.* Questo microlepidottero, della cui biologia non si sapeva altro se non che il bruco viveva nel legname fracido, ora si è scoperto che danneggia seriamente le colture di Cavoli in Cirenaica. P. Zanon ha ottenuto dalla coltura di questi bruchi degli Imenotterini endofagi che potranno essere utilizzati nella lotta contro questo nemico dell' orticoltura.

Crediamo utile riportare un breve elenco dei Lepidotteri dannosi all' orticoltura a Bengasi:

Papilio machaon L., dannoso ai finocchi — Pieris brassicae catolema Roeb., d. ai cavoli — Leucochloë albidice Ober., d. ai cavoli — Colias crocens, d. erba medica — Pyrameis cardui L., d. ai cardi e carciofi — Acherontia atropos L., d. melanzane, ed olivi (questa osservazione è nuova ed è importante) — Deilephila nerii L., d. al leandro — Hippotion celerio L., d. alla vite — Earias insulana authophilana Guell., d. al cotone e al gombo (Hibiscus esculentus) — Euxoa segetum Schiff., d. alle insalate e peperoni — Euxoa exclamationis L., d. a vari ortaggi — Rhyacia ypsilon Rott., d. alle insalate — Rhyacia pronuba L., d. a vari ortaggi — Triphaena fimbria L., d. alle insalate — Baratra brassicae L., d. ai piselli — Xylina exoleta L., d. ai piselli mangerecci, ai piselli odorosi, (Latyrus odorosus) ed al lino (1) — Trigonophora meticulosa L., d. alle insalate — Laphigma exigua Hb., d. ai piantinai di peperoni ed altri ortaggi — Phytometra gamma L., d. alle insalate e bottoni di garofani — Anua tirrhaea C., d. al melagrano — Ephestia Kuehniella L., d. al ricino — Centophila isidis L., d. all' acacia farnesiana — Hellula undalis F., d. ai cavoli — Pyrausta nubilatis Hb., d. alle pannocchie di granturco — Carpocapsa pomonella L., d. ai frutti di pesco ed albicocco — Simaethis nemorana Hb., d. alle foglie di fico — Plusella maculipennis Crt., d. al granturco ed a vari ortaggi — Sitotroga cerealella Oliv., d. ai depositi di orzo.

Fra le specie nuove per la scienza il Turati ha dedicato a P. Zanon le seguenti:

Chondrostega Zanoni Erti, *Stomopterix Zanoni* Erti, ed un nuovo genere *Drepanoptera* (Hypoplectis) *Zanoni* Erti.

Da una nota di questo opuscolo rileviamo che il Conte Turati ha mandato in Cirenaica il Dott. Kruger a raccogliere lepidotteri: ci auguriamo di vedere presto pubblicati questi nuovi studi tanto importanti per l' agricoltura della Libia.

Stefanini Giuseppe. — **In Somalia.** *Note e impressioni di viaggio* (Volume in-8°, pp. 343, con una carta geografica e 64 tavole fuori testo. — Firenze; Le Monnier, 1922, L. 45).

Raro avviene, in caso di missioni di esplorazione scientifica, che l' « historique du voyage » sia pubblicata contemporaneamente ai volumi di indole tecnica. Può precederli di anni o di decenni: li segue di pochi anni in questo caso dello Stefanini, come è avvenuto, p. es. per il Duveyrier.

Infatti la missione Stefanini-Paoli per lo studio — ordinato dal Governo della Somalia — delle acque sotterranee e delle condizioni geologico-minerarie della Colonia, durò dall' aprile 1913 al Gennaio 1914, e il resoconto dei resultati scientifici, comparve, durante gli anni immediatamente successivi, in varie pubblicazioni fra cui una di questo Istituto. E se soltanto oggi la descrizione del viaggio viene alle stampe, si potrebbe a priori ritenere che ne avessero scapitato

(1) Interessanti sono gli esperimenti eseguiti fin dal 1918 da P. Zanon di coltura di lino in isteppa arida e ventosa come quella di Bengasi, senza alcuna irrigazione. Sappiamo gli ottimi risultati di tale coltura in Tripolitania. È da credere che l' altipiano cirenaico vi sarebbe favorevolissimo.

e la freschezza delle impressioni e l'importanza dei dati e delle informazioni aventi attinenza non colla natura immutabile ma col variabile fattore umano.

Non è così. Il libro del valoroso giovane geologo dell'Istituto di Studi Superiori di Firenze conserva tutta la vivezza e la immediatezza delle impressioni del diario originale, appena modificato in forma espositiva per eliminare le inevitabili aridità: e le informazioni che esso dà non hanno per ora alcun sapore retroattivo. Sarà doloroso indizio di un poco rapido sviluppo della colonia, ma il fatto è che quest'opera oltre ad essere veramente dilettevole a leggere, presenta un reale valore di attualità.

Lo Stefanini, inviato dal Sercal (Governo) tra le popolazioni somale, come *tabib el moia*, medico dell'acqua, per fortuna vide limitata agli indigeni la fede nella sua rabdomanzia; altrimenti il viaggio, spogliato dalla necessità degli studi sperimentali, sarebbe stato troppo rapido, e il libro oggi pubblicato si sarebbe ridotto a dimensioni opuscolari.

I quadri si susseguono rapidi, chiari, completi: le fermate d'obbligo a Mogadiscio, Merca e Brava; le rive del Giuba risalite fino a Bardera con meravigliose descrizioni di ambiente che mi hanno fatto ripensare, non so perchè, alla « divina foresta » scesa in latitudine; due coscienziose punte nell'altipiano di Allengo e nella regione del Doi, rispettivamente a nord e a sud-est di Bardera; poi, essendo giunta in buon punto l'avanzata pacifica della colonna Alfieri che insediò il Governatore De Martino nel gran triangolo fra Giuba e Uebi, il ritorno al mare traversando quella vasta regione fino a Mahaddei Uen e di lì lungo fiume ad Afgoi, indi a Mogadiscio: ecco l'itinerario di un giro quasi completo nella Somalia Meridionale, integrato da una corsa Iscia-Baidoa-Lugh fatta dal collega Paoli, ma non narrata nel testo.

Per ciò che più particolarmente può interessare l'agricoltura coloniale, consigliamo al lettore di ricercare le pagine che trattano della importanza civile e politica della veterinaria (p. 56), la descrizione della zona delle Mangrovie sul basso Giuba (p. 65) e di altre, e delle rive del Giuba (p. 112), degli uccelli di importanza industriale (p. 124), le riflessioni sulla vegetazione nella regione del Doi (p. 154), la visita all'Altipiano di Allengo (p. 225), le osservazioni sul tatuaggio degli alberi (p. 259), sulle colture in riva all'Uebi (p. 308) ecc. Naturalmente l'A. non essendo il botanico nè l'agrario della spedizione, non poteva sviluppare di più per la parte delle sue osservazioni di naturalista senza peccare nella simmetria del lavoro.

La parte descrittiva zoologica è tanto più interessante in quantochè mancano nel libro quelle narrazioni di gesta cinegetiche che di solito ci affliggono nei libri di viaggio africani. Nessuno Stefanini appollaiato sulla pancia di un ippopotamo abbattuto o dante il destr-riga a un plotone di ascari che sorreggono un pitone può essere ammirato in alcuna delle bellissime fototipie (128) che illustrano l'opera: ecco perchè quando egli ci dice di avere ucciso con facilità una coppia di pernici o una ventina di bengalini in un colpo per procacciarsi la colazione, gli crediamo ciecamente. L'A. ci fornisce così, in qualità e in quantità, una idea precisa della fauna selvatica della Colonia, e gliene siamo grati.

Ci viene spontaneamente fatto, leggendo le più belle pagine del libro di questo scienziato-poeta maremmano, di ripensare al Grande Poeta di Maremma che anch'egli tanto sentì ed amò la natura delle terre non addomesticate dall'uomo: razza generosa di Antei che con la Grande Madre non ha perduto ancora, a differenza dei popoli delle zone industriali, i contatti misteriosi, e che con Lei par sappia vivere in comunione stretta, più facilmente strappandole dal grembo i secolari segreti.

m. r. c.

Atti dell' Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Esami di licenza del corso ordinario 1921-22 (2ª sessione). — Hanno avuto luogo nei giorni 24-28 Ottobre. Assisteva, insieme col Collegio dei Professori riuniti in Commissione Esaminatrice, il Generale Vacchelli comm. Nicola, Presidente dell' Istituto e rappresentante il Ministero delle Colonie.

Ottennero la licenza i seguenti alunni:

Camiciottoli Giuseppe (voti 66/100) — Cappellin Emilio (voti 70/100)
Confalonieri Giuseppe (voti 68/100) — Maroni Dante (voti 66/100)
Rochira Alberto (voti 70/100) — Santini Mario (voti 70/100)

Corso Catastatori. — Il 1° Ottobre furono chiamati, presso il nostro Istituto, quindici Agronomi Coloniali per frequentare un corso teorico-pratico sul Catasto. Fra essi saranno scelti gli operatori necessari alla formazione del Catasto Generale ed Agrario dell' isola di Rodi che sarà iniziato quanto prima a cura di questo Istituto che ne ha avuto l' incarico da quel Governo.

Due nostri licenziati a Rodi. — Sono partiti per l' isola di Rodi gli Agronomi Coloniali FIORI ANTONIO e CIMINI AMEDEO. Il Fiori è stato incaricato della direzione tecnica dell' Azienda agricola di Cattavia — ove si trovano 15 famiglie coloniche italiane —; il Cimini, della raccolta dei dati agrologici dell' isola, dati che dovranno servire come base alla formazione del Catasto Generale ed Agrario dell' isola stessa.

ERRATA-CORRIGE

L' alunno Basurto Sebastiano fu licenziato con punti 70/100 e non con punti 60/100 come fu erroneamente stampato a pag. 325 del fascicolo 8-9 c. a.

VARIE

Le comunicazioni al Congo Belga. — Nel palazzo dell' Africa Occidentale francese, all' Esposizione Coloniale di Marsiglia, l' ingegnere belga Roberto Goldschmidt, ha fatto una conferenza sulle barche anfibie e la F. S. F. al Congo belga.

« Colonizzare — egli ha detto — è trasportare », perchè importa di prendere delle materie prime e condurle dalla colonia alla metropoli.

Il miglior mezzo di trasporto, il più economico, è la via d' acqua, ma i fiumi non sono navigabili su tutto il loro percorso. Perciò, bisogna domarli, ciò che è molto caro. E' preferibile di trasformare i battelli per permettere a questi d' evitare le cadute e le cateratte.

L' ing. Goldschmidt ha trovato la soluzione di questo difficile problema costruendo dei battelli anfibi, composti di due cocche gemelle aventi tra esse due *galets* azionati da un motore. All' incontro d' una cateratta, la barca si pone sopra una rotaia che presto esce dall' acqua, costeggia cadute e gorghi e torna a vogare nella parte navigabile del fiume. La costruzione di queste barche è relativamente poco costosa.

LISTINO UFFICIALE dei prezzi dei principali Prodotti Coloniali

ALLA BORSA DELLE MERCI A GENOVA

(PUBBLICATO DALLA CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA)

COLONIALI

CAFFÈ

(Nazionalizzato)

		PREZZI 11 Novembre 1922 — Schiavo dazio cif. Genova L. it.		Nazionale o nazionalizzato crudo	Nazionale o nazionalizzato tostato
Portorico fino	p. tonn.	1150	1160	—	—
» corrente	»	1100	1120	—	—
Moka Hodeida	»	1100	—	—	—
» Harrar	»	1070	1075	—	—
Haiti scelto	»	—	—	—	—
Santos prima	»	810	825	—	—
S. Domingo tries a la main	»	880	900	—	—

CACAO

		Cif. Genova spedizione dall'origine Sterline p. tonn. inglese		In Deposito franco L. it. p. Quintale	
Porto Cabello naturale	p. 100 kg.	900	950	—	—
Caracas terrato	»	800	820	—	—
S. Thomé superiore	»	520	540	—	—
Accra f. f.	»	500	520	—	—

THE

The Ceylon Souchong	p. tonn.	—	—	—	—
» » Pekoe	»	—	—	—	—
» India Pekoe	»	—	—	—	—

DROGHERIE E AFFINI

(rivendite di piazza)

		Schiavo dazio Cif. Genova L. it. a L. it.		Nazionale e nazionalizzato L. it. a L. it.	
Canfora raffinata tavolette	p. 1 kg.	—	—	43	44
Cannella Ceylon I	p. 100 kg.	1030	1050	—	—
» » II	»	1010	1030	—	—
Cassia in canne Martinica	»	—	—	—	—

PELLAMI

(greggi)

		PREZZI 11 Novembre 1922 — Cif. Genova L. it. a L. it.		DEPOSITO FRANCO L. it. a L. it.	
Montevideo	kg. 9/11	—	—	13,—	14,—
Buenos Ayres	» 9/11	—	—	10,50	11,—
Paraguay (senza vitelli e inserv.)	» 9/12	—	—	10,50	11,—
Vitelli Montevideo e Cordova superiore	» 4/5	—	—	12,—	13,—
Vitelli Entrerios, Corrientes e Buenos Ayres	» 4/5	—	—	10,—	11,—
Bahia senza refugos	»	—	—	10,—	11,—
China Best 6/10, 10/14, 14/20 libs.	»	—	—	12,—	13,—
Somalia nazionali	»	—	—	5,50	6,—
Abissinia (Addis Abeba)	»	—	—	6,50	7,—

MATERIE PER CONCIA

				Nazionale o nazionalizzato	
Mirabolano	100 kg.	—	—	85,—	90,—
Estr. Quebracho Argentino secco Forestal Corona	»	—	—	350,—	355,—
Vallonea di Smirne	»	—	—	105,—	110,—

COTONI

		Fr. oro a Fr. oro cs. DOLLARI Cif. Genova		L. it. a L. it. per 100 kg.	
Americani					
Orleans - Texas Fullymiddling g. c. e 28 m/m.	p. lbs.	28,50	—	—	—
Orleans - Texas Middling id.	»	28,—	—	—	—
Indiani		Cif. Genova DENARI			
Broack fine	p. lbs.	—	—	—	—
Oomra fine	»	9,50	—	—	—
Bengala fine med.	»	7,50	—	—	—

» nero Singapore	»	370,—	380,—	— —
» » Tellicherry	»	460,—	470,—	— —
» » Aleppy scelto	»	—	—	— —
» bianco Muntoch	»	650,—	670,—	— —
Radici liquorizie	»	260,—	—	450,— —
Senna Tennivelly	»	195,—	—	380,— 400,—
» Eritrea	»	—	—	— —
Sugo liquorizia puro	»	—	—	900,— —
Tamarindi Calcutta, barili	»	—	—	200,— 210,—
» Madras	»	—	—	190, 200,—
Vainiglia Bourbonne	»	65,—	105,—	— —

SEMI OLEOSI		Sterline		L. it. a L. it.	
Lino Bombay bruno	p. tonn.	19/—	—	—	—
» Plata	frs.	1070	—	—	—
» Eritrea	p. tonn.	—	—	—	—
Sesamo Bombay bianco	»	—	—	—	—
» China giallo	»	21,—	—	—	—
» Smirne	»	—	—	—	—
Arachidi scorzati a secco	»	21/	—	—	
Ricino Bombay	»	17/	—	—	—
Coprah Ceylon	»	—	—	—	—

OLII		Cif. Genova Sterline		Merce daziata su vagone Genova L. it. per q.	
Olio di cocco Ceylon in fusti	p. tonn.	—	—	—	—
» di palma Lagos	»	—	—	—	—
» » Benin	»	—		—	—
» » New Calabar	»	—	—	—	—
» » Dahomey	»	—	—	—	—
» di cotone Winter (amer.)	» Boll.	23,50	24	—	—
» » (ingl.) raffinato	»	—	—	—	—
» di Sesamo Marsiglia	p. 100 kg. frs.	—	—	—	—
» » deod. raffinato	»	—	—	—	—
» di Arachide	»	300,—	310,—	—	—
» di Soya	p. tonn. St.	46,—	47,—	—	—
» di Lino crudo	»	46,5	—	—	—
» » cotto	»	48,5	—	—	—
» di Ricino industriale inglese	»	—	—	—	—

LANE E CRINE

		Fr. oro		Nazionale L. it. a	L. it.
LANE GREZZE *(su vagone Genova)*					
Tunisi	p. 100 kg.	—	—	600	650
Bengasi	»	—	—	550	600
Tripoli	»	—	—	450	500
Albania	»	—	—	700	750
Cipro	»	—	—	550	600
LANE LAVATE					
Tunisia 1ª bianca	p. 100 kg.	—	—	2000	2100
Bengasi	»	—	—	1950	2000
Orfa	»	—	—	1900	2000
Aleppo	»	—	—	1800	1900
Albania bianca	»	—	—	1550	1600
Tripoli origine 1ª	»	—	—	800	900
» » 2ª	»	—	—	750	800
Cipro	»	—	—	1400	1500
CRINE VEGETALE *(su vagone Genova)*					
Algeri extra	p. 100 kg.	—	—	110	115
» prima	»	—	—	100	105
Orano extra	»	—	—	90	100
» medio	»	—	—	80	90
KAPOK *(su vagone Genova)*					
Calcutta	p. 100 kg.	—	—	1100	1200
Giava	»	—	—	1450	1500

LEGNAMI

(franco vagone al Porto)

LEGNO PITCH-PINE SEGATO					
Travi	p. Mc.	—	—	620	650
Tavole spessori da mm. 25 a 130	»	—	—	700	720
Tavolette essiccate, spessore millimetri 25 a 28, larghezza mm. 105	Mq.	—	—	22	23

VARIE

La costituzione di un Sindacato Agricolo-Commerciale-Industriale. — Si è costituito recentemente a Firenze un Sindacato Nazionale Agricolo-Commerciale-Industriale per lo sviluppo delle relazioni con l'Estero.

Gli scopi pratici e materiali del Sindacato sono:

Promuovere iniziative commerciali ed industriali aventi attinenza col ramo agricolo; favorire l'esportazione e l'importazione mediante la creazione di speciali uffici informativi in Italia ed all'Estero; organizzazione di viaggi pratici di italiani all'Estero a scopo di studio e d'osservazioni e di stranieri in Italia con identici scopi; organizzazione annuale di esposizioni agricole-industriali da tenersi nelle principali città d'Italia e compartecipazione a quelle estere.

La sede del Sindacato Nazionale è in Firenze, via delle Oche, 2.

Un treno campioni per il prossimo Marzo. — Sotto l'egida di un Comitato, la cui presidenza è stata affidata a S. E. Luigi Luzzatti, la rivista industriale milanese « *L'attività nazionale* » ha ottenuto dalle Ferrovie dello Stato il materiale necessario per la formazione di un treno da adibire a Fiera Campionaria Viaggiante. Il programma per la crociera terrestre è ormai fissato in modo definitivo. Il primo viaggio potrà effettuarsi nella prossima primavera lungo l'intera penisola e nella Sicilia; e il convoglio sosterà, oltre che in tutte le principali città, anche nei più piccoli paesi di provincia. La durata del viaggio sarà di 90 giorni.

Sono aperte le adesioni per chi intende partecipare alla Fiera Viaggiante che, oltre a giovare ad un più rapido e ricco scambio all'interno, è destinata sopratutto, dopo il primo esperimento, a portare all'Estero la trionfante voce dell'industria italiana.

Tutti i campioni esposti nel treno saranno divisi in 20 gruppi.

La Direzione Generale del *treno campioni* è a Milano (4), Corso Vittorio Emanuele n. 18.

Trasporti aerei in relazione all'industria agricola. — L'aviatore inglese di marina Dyott, specializzato nella esplorazione aerea delle impervie regioni tropicali latino-americane è tornato dall'ultima missione per la ricognizione di una via aerea tra la costa peruana del Pacifico e il Porto di Iquitos sul Rio delle Amazzoni, pure in territorio peruano. Egli riferisce che nessuna difficoltà tecnica si oppone allo stabilire una linea commerciale aerea con le regioni andine e transandine. Fino ad una tonnellata di merce leggera e preziosa potrebbe essere portata ad ogni viaggio, e specialmente ne potrebbe ritrarre giovamento la Bolivia dove macchinari pesanti di aziende agricole e minerarie verrebbero installati in pochi giorni mentre settimane e settimane richiede il trasporto a dorso di mulo, senza contare l'assoluta impossibilità di trasportare con tale mezzo i pezzi che pesino unitariamente più di 35 kg.

PROPRIETÀ LETTERARIA ED ARTISTICA RISERVATA

Gerente responsabile: **Cav. Aristide Recenti**

Borgo S. Lorenzo - Officina Tipografica mugellana Mazzocchi.